

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

N°

205

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 31 mars 1909, à 1 heure

Par **Albert-Charles CŒUILLIEZ**

Né à Bourgon le 6 octobre 1884

Ancien interne de l'hôpital civil de Cherbourg

ÉTUDE CLINIQUE

SUR

QUELQUES LOCALISATIONS

DE LA

TUBERCULOSE OSSEUSE

(OS MALAIRE — ACROMION — PUBIS — ISCHION — GRAND
TROCHANTER — CALCANÉUM)

Président : M. KIRMISSON, professeur.

*Juges : { MM. PINARD, professeur.
LEPAGE et OMBREDANNE, agrégés.*

PARIS

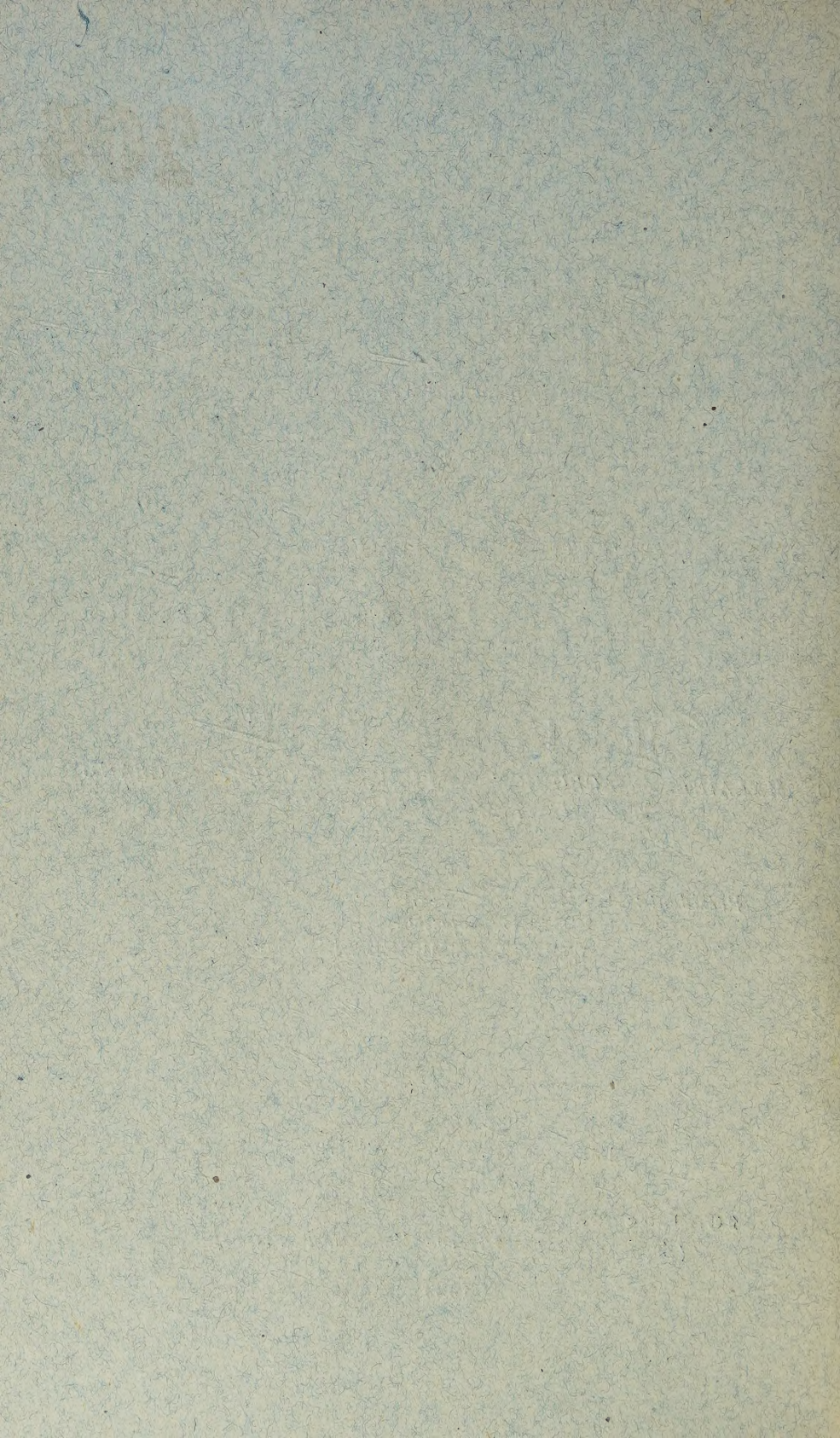
IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1909



THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N^o 205

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 31 mars 1909, à 1 heure

Par **Albert-Charles CŒUILLIEZ**

Né à Bourgon le 6 octobre 1884

Ancien interne de l'hôpital civil de Cherbourg

ÉTUDE CLINIQUE

SUR

QUELQUES LOCALISATIONS

DE LA

TUBERCULOSE OSSEUSE

(OS MALAIRE — ACROMION — PUBIS — ISCHION — GRAND
TROCHANTER — CALCANÉUM)

Président : M. KIRMISSON, professeur.

Juges : { MM. PINARD, professeur.

LEPAGE et OMBREDANNE, agrégés.

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

10, Rue de Vaugirard, 10 (près l'Odéon)

(Anciennement : 26, rue Monsieur-le-Prince)

1909

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY	
Professeurs		MM.	
Anatomie.		NICOLAS.	
Physiologie		CH. RICHET.	
Physique médicale.		GARIEL.	
Chimie organique et chimie générale.		GAUTIER.	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD.	
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.	
Pathologie médicale	}	BRISSAUD.	
Pathologie chirurgicale		DEJERINE.	
Anatomie pathologique		LANNELONGUE	
Histologie.		PIERRE MARIE.	
Opérations et appareils		PRENANT.	
Pharmacologie et matière médicale.		HARTMANN.	
Thérapeutique		POUCHET.	
Hygiène		GILBERT	
Médecine légale.		CHANTEMESSE	
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT.	
Pathologie expérimentale et comparée.		CHAUFFARD.	
Clinique médicale.	}	ROGER.	
		HAYEM.	
Maladies des enfants		DIEULAFOY	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		DEBOVE.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		LANDOUZY.	
Clinique des maladies du système nerveux.		HUTINEL.	
Clinique chirurgicale.	}	GILBERT BALLET	
		GAUCHER.	
Clinique ophtalmologique.		RAYMOND.	
Clinique des maladies des voies urinaires.		PIERRE DELBET.	
Clinique d'accouchements	}	QUENU.	
		RECLUS.	
Clinique gynécologique		SEGOND.	
Clinique chirurgicale infantile		Dr LAPERSONNE	
Clinique thérapeutique		ALBARRAN.	
		PINARD.	
		BAR.	
		RIBEMONT-DES-SAIGNES.	
		POZZI.	
		KIRMISSON.	
		A. ROBIN.	
Agrégés en exercice.			
MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BESANÇON (FERN.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LÉPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Ce trop faible témoignage d'une profonde et affectueuse
reconnaissance.*

A MA SŒUR

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR KIRMISSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL DES ENFANTS-MALADES
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

INTRODUCTION

Avant d'aborder le sujet de notre thèse, nous considérons comme un devoir de remercier ici nos maîtres qui ont su nous faire apprécier et aimer la carrière médicale.

Mais auparavant nous voulons adresser un respectueux hommage à la mémoire de notre regretté maître M. le D^r JOSIAS.

Nos remerciements vont tout d'abord à M. le professeur Le Dentu, qui nous donna nos premières leçons aux lits des malades ; à M. le D^r TROISIER, qui voulut bien nous apprendre les premiers éléments de l'auscultation, et nous initier aux difficultés du diagnostic. Nous garderons toujours souvenir des conseils qu'il nous prodiguait avec tant de bienveillance.

Nous remercions bien vivement M. le D^r BAZY ; dans son enseignement nous avons puisé les principaux éléments de la chirurgie des voies urinaires.

Nous voulons assurer de notre profonde reconnaissance nos chefs de service de l'hôpital civil de Cher-

bourg. M. le D^r HUBERT a bien voulu nous laisser prendre dans ses salles une grande initiative, grâce à lui nous avons pu nous familiariser avec les diagnostics. Nous lui garderons non seulement un reconnaissant souvenir, mais une respectueuse affection.

Que M. le D^r ARDOUIN nous permette de lui renouveler ici nos plus vifs remerciements pour l'enseignement si clair, si précis, si pratique qu'il n'a cessé de nous donner pendant notre séjour à Cherbourg. Nous n'oublierons jamais l'accueil qu'il nous fit à notre arrivée, et l'appui qu'il nous donna lors de moments critiques. Nous sommes heureux de pouvoir publier une thèse dont le sujet, et tous les éléments nous ont été fournis par lui, ce qui nous permettra de montrer avec quelle science et quelle précision il conduit ses opérations.

Nous adressons enfin à M. le professeur KIRMISSON l'hommage de notre plus respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse. Nous regrettons bien vivement de n'avoir pas eu la chance d'être son élève, mais nous sommes heureux d'avoir reçu de son ancien interne, M. le D^r ARDOUIN, les principes mêmes de son enseignement.

L'étude clinique que nous avons entreprise va montrer, nous l'espérons, avec une bien modeste prétention, la supériorité du traitement conservateur préconisé par M. le professeur KIRMISSON et M. le D^r ARDOUIN, dans les cas de tuberculose osseuse des enfants. Pendant notre séjour à l'hôpital civil de Cherbourg nous avons

pu observer quelques localisations particulières de cette tuberculose. M. le D^r ARDOUIN mettant à notre disposition toutes les observations qu'il avait recueillies sur ce sujet, nous avons pensé qu'il serait intéressant de publier ces notes, qui apporteront aux cliniciens de nouvelles bases pour échaffauder avec certitude leur diagnostic, lorsque le hasard les mettra en présence de ces cas peu fréquents.

Nous ne voulons faire qu'une thèse clinique, en étudiant les symptômes observés chez nos malades, et en les comparant aux signes déjà décrits par différents auteurs. Nous n'apportons aucun résultat d'examen histologique ni de recherches bactériologiques. Cependant nous pensons pouvoir affirmer qu'en présence des symptômes observés, il était permis de porter un diagnostic d'ostéo-tuberculose. La nature bacillaire du processus fut du reste maintes fois démontrée par l'aspect caractéristique des lésions trouvées au cours d'opérations pratiquées par M. Ardouin. Les malades observés présentaient tous un état général mauvais avant ces opérations ; et, sitôt après l'ablation du foyer, cet état général s'améliorait. Nous chercherons donc à montrer comment le diagnostic d'ostéite tuberculeuse peut et doit se faire, lorsqu'elle est localisée à ces régions. Disons tout de suite qu'en général ce diagnostic ne présente pas de difficultés spéciales ; et qu'il suffira habituellement au médecin de songer à la possibilité d'une lésion bacillaire localisée à ces endroits dont quelques-uns sont peu fréquentés par la tuberculose.

Puis nous essaierons d'indiquer le traitement à em-

ployer, en nous basant sur les résultats obtenus par notre maître M. Ardouin.

Nous n'avons donc pas d'autre prétention que d'apporter certains faits nouveaux, et de les faire cadrer avec les observations déjà publiées. Nous diviserons donc notre étude en différents chapitres : symptomatologie, diagnostic, pronostic, et traitement, les faisant précéder d'une étude sommaire de l'anatomie normale des os envisagés afin de rendre plus clair notre exposé puis de chapitres d'anatomie pathologique, et d'étiologie afin de montrer que les lésions que nous étudions ne diffèrent pas en cela des autres localisations de la tuberculose des os.

Nous voulons remercier ici M. le D^r ORTAL, ancien interne des hôpitaux de Nantes, qui a bien voulu nous offrir une observation inédite prise par lui dans le service de M. le professeur POISSON, de Nantes, que nous publions avec l'autorisation de M. le D^r LABEYRIE, chef de clinique chirurgicale, à Nantes.

Nous avons l'heureuse chance de pouvoir faire reproduire une radiographie montrant d'une façon très nette une lésion d'ostéite tuberculeuse localisée au grand trochanter.

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE NORMALE

Région malaire. — « La pommette » ou région malaire a pour squelette l'os malaire. Cet os plus ou moins saillant suivant les sujets, est recouvert par la peau doublée d'un tissu adipeux assez abondant, sous lequel on rencontre quelques fibres de l'orbiculaire des paupières et l'origine des muscles grand et petit zygomatiques. La région est traversée par un filet nerveux venant du nerf maxillaire supérieur et se distribuant à la peau. Cette peau est remarquable par sa finesse et sa vascularisation abondante.

L'os malaire est un os d'union entre le maxillaire supérieur et les os de la partie antéro-latérale de la boîte crânienne. D'une part il s'appuie sur le sommet de la pyramide maxillaire et d'autre part il se bifurque en apophyses ou angles qui s'articulent en arrière avec le temporal, en dedans avec la grande aile du sphénoïde, en haut avec le frontal.

Il offre deux faces, quatre bords et quatre angles.

La *face externe* est la plus intéressante pour nous. De forme quadrilatère, comme on peut très bien le sentir à la palpation chez les sujets amaigris, elle présente un ou deux trous, orifices antérieurs des canaux maxillaires.

La *face interne* lisse et concave présente une lame osseuse incurvée comme le bord orbitaire : l'apophyse orbitaire. La face postérieure de cette apophyse convexe répond à la fosse temporale, la face antérieure à la partie antérieure de la paroi externe de l'orbite.

Le malaire présente quatre bords : deux supérieurs, deux inférieurs. L'un de ceux-ci, le bord *maxillaire*, est dirigé obliquement en bas et en arrière ; l'autre, bord *massétérin* horizontal, épais, donne insertion au masséter. Des deux bords supérieurs, l'un incurvé en S va verticalement de l'apophyse orbitaire externe du frontal au sommet de l'apophyse zygomatique ; l'autre, concave en croissant, forme le tiers externe du rebord orbitaire, c'est le *bord orbitaire*.

Des quatre angles, antérieur, postérieur, supérieur et inférieur, un seul est à noter, c'est l'inférieur : il forme un tubercule saillant : le *tubercule malaire*.

L'os malaire est essentiellement constitué par du tissu compact entourant une masse centrale de tissu spongieux, dense, qui se prolonge en treillis serré dans les quatre angles qui unissent l'os aux os voisins.

Région scapulaire. — La région scapulaire a pour partie fondamentale l'omoplate. On la divise en trois fosses : *fosses sus-épineuse, sous-épineuse* et *sous-sca-*

pulaire. Les deux premières seules sont importantes à décrire pour la clarté de notre étude.

La fosse sus-épineuse est séparée de la fosse sous-épineuse par une lame osseuse qui se trouve à l'union du quart supérieur et des deux quarts inférieurs de la face postérieure de l'omoplate. Cette lame, *l'épine de l'omoplate*, est une volumineuse apophyse, aplatie de haut en bas, implantée par sa base sur toute la largeur de la face postérieure de l'omoplate. Elle s'élève graduellement du bord interne vers le bord externe en se portant en dehors, en haut et en avant. Au niveau de l'angle externe de l'omoplate, l'épine subit une sorte de torsion et d'inflexion, au delà de laquelle elle s'élargit et prend le nom *d'acromion*. Par suite l'épine et l'acromion se trouvent donc orientés dans deux plans perpendiculaires l'un à l'autre. L'épine proprement dite de forme triangulaire présente deux faces : une supérieure répondant à la fosse sus-épineuse, l'autre inférieure répondant à la fosse sous-épineuse.

Son bord externe concave et arrondi se continue en dehors avec la face profonde de l'acromion. Il est contourné par les vaisseaux et nerfs sus-scapulaires passant de la fosse sus-épineuse dans la fosse sous-épineuse. Le bord postérieur sous-cutané est sinueux, légèrement convexe, épais et rugueux.

En dehors, ce bord postérieur s'élargit et devient la face supérieure ou cutanée de l'acromion, dont la face inférieure est représentée par l'élargissement du bord externe de l'épine.

L'acromion présente donc une face supérieure con-

vexe, rugueuse, criblée de trous vasculaires et répondant à la peau ; une face inférieure concave en rapport avec l'articulation scapulo-humérale, qu'elle surplombe.

Le bord externe convexe se continue en arrière avec le versant deltoïdien de l'épine, en formant l'angle de l'acromion. Sur le bord interne est une facette articulaire répondant à une facette de la clavicule.

L'union des deux bords se fait par un angle de rencontre épais et rugueux.

L'omoplate est surtout constituée par du tissu compact. La lame formée par ce tissu est mince au milieu des fosses sus et sous-épineuses ; elle s'épaissit notablement le long du bord axillaire et dans la partie qui répond au fond de la cavité glénoïde. Une couche de tissu spongieux plus ou moins épaisse est interposée entre les deux lames de tissu compact, le long du bord spinal, à l'insertion et au bord libre de l'épine, tout le long du bord axillaire, dans la coracoïde et ce qui nous intéresse surtout dans l'acromion.

Au-dessus de l'os nous trouvons dans la fosse sus-épineuse la peau, du tissu cellulo-graisseux en couche assez dense, le muscle trapèze, un peloton graisseux très gros, l'aponévrose sus-épineuse, le muscle sus-épineux ; dans la fosse sous-épineuse, après la peau et la couche cellulo-graisseuse, le bord postérieur du deltoïde en avant, une partie du trapèze en arrière, le grand dorsal en bas, l'aponévrose sous-épineuse, les muscles sous-épineux, grand rond et petit rond. Les aponévroses convertissent les fosses sus et sous-épi-

neuses en loges ostéo-fibreuses, de sorte que les collections purulentes y sont bien limitées.

Région pubio-périnéale antérieure et ischio-périnéale postérieure. — Dans son *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale* Richet décrit une région pubio-pénienne et se plaint des divers sens donnés par les anatomistes aux mots périnée antérieur et périnée postérieur. Il serait partisan, semble-t-il, de rattacher à la description de la région pubio-pénienne celle du périnée antérieur. Avec M. Labeyrie nous croyons indispensable pour la clarté de notre étude de faire en même temps la description des muscles et aponévroses superficiels du périnée antérieur et celle des branches ischio-pubiennes. Nous y joindrons quelques mots sur la tubérosité ischiatique et le périnée postérieur.

La région pubio-périnéale antérieure est limitée : en haut par une ligne horizontale passant par les épines du pubis, en bas et en arrière par une ligne reliant les deux tubérosités ischiatiques et répondant profondément au bord postérieur du transverse superficiel ; sur les côtés par une ligne brisée passant un peu en dehors des épines pubiennes et descendant parallèlement à la symphyse jusqu'au niveau de la surface angulaire du pubis.

Sur le vivant dressé debout la région pubienne masquée par l'insertion de la verge et des bourses chez l'homme, la saillie des grandes lèvres chez la femme est doublée d'un pannicule graisseux abondant. Elle est légèrement oblique en bas et en arrière et presque ver-

ticale. La région périnéale au contraire est presque horizontale et s'étend en arrière.

M. le professeur Charpy enseigne que la symphyse pubienne est inclinée de 60° environ sur la verticale, tandis que les branches descendantes du pubis et ascendantes de l'ischion conservent à peu près leur direction qui se rapproche de l'horizontale.

Le cadre osseux de la région est constitué par *les branches du pubis* unies à celles de l'autre côté par la *symphyse* et les *branches ascendantes de l'ischion*.

Dans les premières années de la vie l'os coxal est formé de trois os : l'*ilion*, le *pubis*, l'*ischion* qui viennent se souder au niveau de la cavité cotyloïde. Sur le bassin d'un adulte il reste des vertiges de cette soudure, si bien que nous sommes autorisé à faire une description du pubis et de l'ischion distincte de celle du reste de l'os coxal.

Ces deux os, pubis et ischion, forment la branche inférieure de l'*hélice iliaque* de Poirier ; cette branche est largement échancrée par le trou obturateur.

Nous lui décrirons brièvement deux faces et deux bords.

Face externe. — Cette face externe forme le pourtour du trou obturateur. Les deux demi-anneaux du pubis et de l'ischion entrent pour une part à peu près égale dans la constitution de ce trou dont la circonférence est formée par les bords tranchants de ces deux os. En haut, suivant la comparaison de Poirier, cette circonférence s'écarte en deux branches parallèles comme s'écartent les branches d'un anneau brisé pour recevoir

une clef. Il en résulte une gouttière, la gouttière *sous-pubienne*, transformée en canal par la membrane obturatrice.

La branche horizontale du pubis, partant d'un renflement du sourcil cotyloïdien, se dirige en dedans vers la ligne médiane. Elle se coude bientôt à angle aigu et se porte presque horizontalement en arrière et en dehors, formant la branche descendante. Une lame osseuse quadrilatère, assez large, se présente au niveau de la coudure, au point de réunion des deux branches du pubis; c'est la *surface angulaire* du pubis appelée aussi corps du pubis, improprement du reste puisque le corps se trouve au point d'insertion du pubis sur le cotyle.

La branche horizontale du pubis est prismatique et triangulaire, plus volumineuse au niveau de la cavité cotyloïde : elle offre un bord saillant et rugueux, dit *surface pectinéale* sur laquelle s'insère le muscle pectiné. Le bord inférieur de la branche horizontale du pubis se détache de la corne inférieure du cotyle et se termine par un renflement pyramidal : *l'épine pubienne*. Le bord postérieur est tranchant, échancré par la gouttière sous-pubienne. La face externe de la surface angulaire et de la branche descendante du pubis regarde en bas et en dehors. L'obturateur externe, le premier et le deuxième adducteurs viennent s'y insérer. La branche descendante du pubis et la branche ascendante de l'ischion se soudent assez tard. Les faces externes de ces branches donnent insertion aux muscles grand adducteur, droit interne et abducteur externe.

Face interne. — Sur la face interne du pubis et

de l'ischion nous avons peu de choses à dire. On y rencontre : 1° une surface quadrilatère lisse répondant à la cavité glénoïde sur laquelle s'insère à la partie supérieure l'obturateur interne ; 2° la partie postérieure de la gouttière sous-pubienne ; 3° le reste du cadre osseux fourni par le pubis et l'ischion et circonscrivant le trou obturateur.

Bord antérieur. — De l'éminence ilio-pectinée à la symphyse pubienne, il est formé par la surface pectinéale déjà décrite sur laquelle s'élève *l'épine du pubis* donnant insertion par une de ses faces à l'arcade crurale et par l'autre au grand droit de l'abdomen.

Bord inférieur. — Le bord inférieur commence au sommet de l'angle pubien où il se rencontre avec le bord antérieur. Il se dirige de là, en bas et en arrière après s'être élargi en une surface elliptique, légèrement mamelonnée, qui n'est autre que la surface symphysaire.

Au delà de cette surface il se dirige en dehors et en arrière pour aboutir à la tubérosité ischiatique.

Il devient de plus en plus large et rugueux pour donner insertion aux corps caverneux et à leurs muscles, au transverse du périnée, au droit interne et au muscle grand adducteur de la cuisse.

Tubérosité ischiatique. — La tubérosité ischiatique se trouve au sommet de l'angle formé par les deux branches ascendante et descendante de l'ischion. Elle présente une surface rugueuse large de 3 centimètres, longue de 5, en forme de virgule, dont la base est tournée vers la cavité cotyloïde et dont le sommet se continue avec le bord inférieur de l'os.

Là s'insèrent le demi-membraneux, le biceps, le demi-tendineux, le grand adducteur et le carré crural.

Disons pour finir que l'os crural est formé de deux lames de tissu compact interceptant entre elles une couche de tissu spongieux et que ce tissu spongieux est surtout abondant au pubis et à l'ischion.

Symphyse pubienne. — Nous croyons indispensable de dire quelques mots de la symphyse, car les lésions tuberculeuses que nous décrirons l'envahissent fréquemment.

Les surfaces articulaires à grand axe antéro-postérieur oblique en bas et en arrière sont recouvertes par un cartilage d'encroûtement peu épais. Autour de ce cartilage se trouve une zone osseuse un peu rugueuse, point d'insertion des ligaments interpubiens. Cette articulation peut varier depuis le genre symphyse parfaite jusqu'au genre arthrodie parfaite. Dans le type arthrodie les deux surfaces osseuses sont recouvertes de cartilage hyalin avec un fibro-cartilage allant d'une surface à l'autre. Dans le type symphyse nous ne voyons plus de cartilage hyalin, rien que du fibro-cartilage appliqué directement sur les surfaces osseuses.

Les moyens d'union sont représentés, en plus du fibro-cartilage par des ligaments antérieur, postérieur, supérieur et inférieur (ligamentum arcuatum).

Périnée antérieur. — Le périnée antérieur revêt une forme triangulaire. Sa base est représentée par la ligne bi-ischiatique, le sommet correspond à l'ogive sous-pénienne, les côtés sont formés par les branches ischio-pubiennes. Les plans qui constituent le périnée sont au

nombre de cinq : 1° la peau ; 2° le tissu cellulaire sous-cutané ; 3° l'aponévrose périnéale superficielle ; 4° le plan sous-aponévrotique ; 5° l'aponévrose périnéale moyenne ou diaphragme uro-génital. Notons enfin le prolongement antérieur de la fosse ischio-rectale.

Au-dessous de la peau fine et élastique, recouverte de longs poils, pigmentée, présentant sur la ligne médiane le raphé, nous trouvons le tissu cellulaire. Surchargé souvent de graisse il renferme les fibres du dartos, les artères, les veines et les lymphatiques superficiels, enfin quelques nerfs.

Au-dessous l'aponévrose périnéale superficielle. D'épaisseur variable, elle épouse la forme triangulaire du cadre osseux, sur lequel elle s'insère latéralement. Son sommet se confond avec le ligament suspenseur et avec l'enveloppe fibreuse de la verge. Sa base répond au muscle transverse superficiel. Au niveau de ce muscle elle se fusionne avec le feuillet inférieur de l'aponévrose périnéale moyenne. Il en résulte la formation de la loge pénienne. Cette loge limitée en haut par l'aponévrose moyenne, en bas par l'aponévrose superficielle, de chaque côté par les branches ischio-pubiennes nous offre deux points faibles ; l'un en arrière au niveau de l'union des aponévroses, l'autre en avant au niveau du ligament suspenseur de la verge. Elle contient les racines du corps caverneux, le bulbe de l'urèthre, les muscles superficiels du périnée, les glandes de Cowper, des vaisseaux et des nerfs. Citons seulement les muscles : bulbo-caverneux, l'ischio-caverneux et le transverse superficiel.

Au-dessus de ces muscles se trouve l'aponévrose périméale moyenne. Elle a la même forme que la superficielle. Son sommet répond à la symphyse, sa base aux transverses superficiels. Au-dessous de la symphyse elle forme le ligament transverse du bassin de Henle. Plus bas, à 5 ou 6 millimètres au-dessous, elle est formée par deux feuillets qui s'insèrent sur la lèvre postérieure des branches ischio-pubiennes. Signalons le muscle de Guthrie, appelé encore transverse profond.

Périnée postérieur. — Le périnée postérieur ou ano-rectal a lui aussi une forme triangulaire, limité en avant par la ligne biischiatique, en arrière par le bord des grands fessiers et le sommet du coccyx. C'est une gouttière antéro-postérieure où se voit l'orifice anal. La peau est dure, épaisse, mobile sur les confins de la région fessière. Elle s'amincit et devient adhérente au plan sous-jacent au voisinage de l'anus (marge de l'anus). Au-dessous d'elle, un tissu cellulaire qui se continue avec le tissu adipeux de la fosse ischio-rectale. Les fosses ischio-rectales sont deux cavités de forme pyramidale triangulaire, situées à droite et à gauche du rectum, qui les sépare en avant. Elles prennent contact en arrière et peuvent communiquer dans le cas d'abcès. La paroi externe est formée par la face interne de l'ischion doublée de l'obturateur interne. La paroi interne est formée par deux muscles le releveur de l'anus en haut, le sphincter strié du rectum en bas. La base du creux ischio-rectal est constituée par la peau et son tissu cellulaire. Le sommet répond à l'insertion du releveur sur l'obturateur interne.

Les fosses ischio-rectales ont deux prolongements : l'un antérieur s'insinue autour de la prostate jusqu'au voisinage du pubis, l'autre postérieur s'engage sous le grand fessier.

Rapports principaux. — A la fin de cette étude rapide, il nous faut indiquer quelques rapports principaux du pubis, de l'ischion et de la symphyse. Derrière la symphyse se trouve un organe qui dans les lésions tuberculeuses des voisins est parfois lésé : c'est la vessie. Elle en est séparée par le tissu prévéscical, couche de tissu cellulaire, interrompue à sa partie inférieure, par les ligaments pubo-vésicaux. En avant la symphyse répond : 1° au coude que font les corps caverneux du clitoris, 2° au ligament suspenseur de cet organe chez la femme ; chez l'homme : 1° aux corps caverneux du pénis, 2° à leur ligament suspenseur.

En haut elle répond aux tendons inférieurs du pyramidal et du grand droit inférieur de l'abdomen.

En bas la partie inférieure de la symphyse, représentée par le « ligamentum arcuatum », est la continuation de l'aponévrose périnéale moyenne ou ligament de Carcassonne.

Nous avons parlé, en décrivant le périnée, des rapports des tubérosités ischiatiques. Rappelons seulement qu'elles sont accessibles facilement au palper, n'étant recouvertes que par la peau doublée de son tissu cellulaire. Nous avons décrit les muscles du périnée, des aponévroses, nous n'y reviendrons pas.

Grand trochanter. — Le grand trochanter est une éminence quadrilatère aplatie transversalement. Sa face

externe prolonge en haut la face externe du fémur dont il est séparé par une crête saillante presque horizontale, où s'insère le vaste externe. Le moyen fessier y prend également insertion et laisse son empreinte en forme de virgule. Cette face est recouverte par le grand fessier et le moyen-fessier. Entre celui-ci et le trochanter se trouve une *bourse séreuse*. La face interne se continue en grande partie avec le col du fémur. Elle présente à sa partie postérieure une dépression profonde : l'empreinte digitale, au fond de laquelle s'insèrent les muscles obturateurs. Le bord antérieur est très épais, rectangulaire et porte l'empreinte du petit fessier et du faisceau supérieur du ligament de Bertin. Le bord postérieur épais et arrondi commence la crête intertrochantérienne postérieure. Le bord supérieur horizontal présente vers sa partie moyenne l'empreinte du pyramidal. Le bord inférieur est marqué par la crête d'insertion du vaste externe.

L'extrémité supérieure du fémur se développe par quatre points d'ossification : un primitif pour le col ; trois complémentaires, dont un pour la tête et un pour chaque trochanter. Les trois cartilages de conjugaison qui séparent ces points d'ossification de la diaphyse s'ossifient ; ceux des trochanters de seize à dix-huit ans, celui de la tête un an après.

Le grand trochanter est constitué par une coque plus ou moins épaisse entourant une masse de tissu spongieux dont les travées émanées de la coque s'entrecroisent en formant des ogives superposées. Au niveau du bord inférieur du col on trouve une couche épaisse

de tissu compact, se dressant en plein tissu spongieux : c'est l'éperon de Merkel. On signale une résorption lente du tissu spongieux dans le trochanter vers l'âge de 50 ans.

Tandis que matelassée par la couche épaisse des muscles péniers, l'articulation coxo-fémorale est difficile à examiner en clinique, le grand trochanter, comme l'ischion, est assez superficiel pour être plus facile à atteindre.

Il est un rapport fort important pour nous à connaître : c'est le rapport avec la capsule articulaire et la synoviale. La capsule vient s'insérer en avant, sur une ligne rugueuse qui se trouve située à la limite externe du col et qui partant du bord antérieur du grand trochanter se dirige vers le trochanter. En arrière, elle s'insère sur le col à l'union du tiers externe et des deux tiers internes. La synoviale la tapisse exactement sauf sur la face postérieure.

Calcanéum. — Le calcanéum est le plus gros os du tarse. Il en forme la partie postéro-inférieure. Allongé d'avant en arrière, suivant l'axe du pied, aplati transversalement, il a une forme irrégulièrement cubique, d'où la possibilité de lui décrire six faces.

Face supérieure. — Cette face répond à l'astragale. On trouve dans sa partie antérieure une vaste échancrure pour loger l'astragale, et deux facettes articulaires ; une gouttière, la gouttière calcanéenne formant, avec la gouttière correspondante de l'astragale le canal osseux du tarse. Ce canal s'ouvre en dehors par une large excavation. En arrière de l'échancrure, la face supérieure se

rétrécit et devient convexe. Elle est criblée de trous vasculaires, et se trouve recouverte par une masse cellulô-graisseuse mobile.

La *face inférieure* répond à la plante du pied. Elle est large dans son tiers postérieur et se renfle en deux tubérosités. Sur cette face s'insèrent le court fléchisseur commun des orteils, abducteur du petit orteil, l'aponévrose plantaire.

La *face externe* est sous-cutanée, rugueuse ; elle présente un tubercule ou parfois une crête ; la crête péronière séparant deux gouttières pour les péroniers latéraux.

La *face interne* revêt l'aspect d'une gouttière, large, obliquement descendante de la jambe vers la plante du pied, appelée par Poirier la gouttière calcanéenne. On trouve sur cette face une petite apophyse soutenant l'astragale ; et près de son sommet une petite gouttière répondant au passage du tendon fléchisseur commun (M. Morestin). A la face inférieure de la petite apophyse, le fléchisseur propre du gros orteil glisse lui aussi dans une large gouttière.

La *face antérieure* est représentée par la surface articulaire pour le cuboïde ; concave de haut en bas, convexe transversalement.

La *face postérieure* forme la saillie du talon ; large en bas, étroite en haut, cette face donne insertion au tendon d'Achille. Entre ce tendon et le calcanéum se trouve une bourse séreuse.

Le calcanéum se développe par un point primitif apparaissant au sixième mois de la grossesse, ce point

envahit la presque totalité de l'os. Un point complémentaire apparaît vers l'âge de 7 ou 8 ans, dans la moitié inférieure de la face postérieure de l'os. Il s'étend sur toute cette face, et de plus, forme les deux tubérosités. Les deux points se soudent ensemble vers l'âge de 16 ou 18 ans.

Le calcanéum est constitué par une masse de tissu spongieux, entourée d'une mince couche de tissu compact.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Avant d'entrer dans l'étude anatomo-pathologique de chacune des lésions qui nous intéressent il nous paraît indispensable de rappeler brièvement les diverses formes qu'affecte la tuberculose osseuse. Mais disons tout de suite que si cette tuberculose osseuse offre des lésions variées, ces lésions sont engendrées toujours par le même processus. Toujours, en effet, le bacille de Koch implanté dans un os, amené là par les vaisseaux sanguins, y provoque la formation nodulaire caractéristique de la tuberculose dans tout tissu : le *follicule tuberculeux*. Une fois constitué le follicule se conduit envers l'os comme un corps étranger et amène de la part de l'os une réaction qui se traduit par de l'*ostéite condensante*, de l'*ostéite raréfiante* et de la *nécrose*. Le terrain sur lequel évolue cette lésion, l'intensité de l'affection donnent à cette réaction une allure propre, en déterminent la forme et influent sur la rapidité de son évolution.

La moelle osseuse est, d'après *Kiener* et *Poulet*, la partie de l'os qui se trouve la première atteinte. Elle se transforme après un stade d'hyperhémie en tissu fibreux avec néoformation vasculaire, et « avec des phénomènes à exsudation plus ou moins intense à l'endroit où le bacille de Koch s'est arrêté. » Puis se forment les cellules géantes et les follicules. Le follicule type de *Kæster* est un amas de cellules géantes et de cellules épithélioïdes bordé de cellules embryonnaires. Enfin le nodule se caséifie par suite de l'oblitération des vaisseaux due à la néoplasie tuberculeuse. En même temps il se forme des bourgeons charnus provenant de la prolifération du tissu médullaire. Ces bourgeons constituent en s'amassant en couche plus ou moins épaisse les fongosités de l'ostéite tuberculeuse. Ainsi se trouve élaborée une membrane hérissée à sa surface libre de saillies petites lamelliformes ou hémisphériques, qui n'est due en somme qu'à la couche fongueuse. On y rencontre des granulations grises que l'on a l'habitude de comparer à des grains de semoule. Mais ces granulations ne sont pas constantes. Quand elles existent, elles deviennent confluentes, se ramollissent, tombent et se renouvellent. Elles disparaissent lorsque la lésion tend à la guérison, et les fongosités sont remplacées alors par du tissu fibreux cicatriciel. Notons qu'une complication survient assez fréquemment, surtout lorsque le foyer communique avec l'extérieur, c'est la suppuration.

La lésion ne reste pas ainsi localisée à la moelle. En certains points le tissu osseux est le siège d'une hyper-

trophie interstitielle appelée ostéite condensante. En d'autres points au contraire les fongosités usent, raréfient le tissu osseux, qui se trouve ainsi détruit plus ou moins complètement par l'ostéite raréfiante.

Le fait le plus frappant est la coexistence habituelle sur le même os de ces deux phénomènes qui empiètent l'un sur l'autre. En écrasant entre les doigts les masses fongueuses ainsi formées, on sent parfois craquer de petits fragments osseux. Ces fragments sont ce qu'on a appelé les séquestres parcellaires, dus à l'ostéite raréfiante qui les a séparés du reste du système trabéculaire ; ils se sont trouvés ainsi englobés dans la masse des fongosités. Ils peuvent provenir également de séquestres plus volumineux mais partiellement résorbés. Des séquestres plus gros se trouvent dans des loges situées dans l'épaisseur du tissu spongieux d'une épiphyse ou d'un os court. Parfois ils remplissent totalement ces cavités et adhèrent fortement au tissu osseux qui en forme les parois ; mais parfois ils en sont séparés par une couche de fongosités. Leur volume varie de celui d'un pois à celui d'une noix. On les classe d'après leur structure en *séquestres durs, condensés* et *séquestres riables et raréfiés*.

Les premiers sont ceux que produit l'infiltration tuberculeuse de *Nélaton*. *Kœnig* leur décrit une forme de coins à base tournée vers l'articulation voisine. De couleur jaune mat ils ont leurs cavités remplies d'une substance adhérente aux parois et qui ne s'enlève que sous l'action d'un courant d'eau. Nélaton avait émis cette opinion que dans ces séquestres l'ostéite conden-

sante l'emportait sur l'ostéite raréfiante; l'examen microscopique a confirmé sa façon de voir. Et nous pouvons dire que d'une façon générale l'infiltration tuberculeuse est caractérisée par l'hypertrophie interstitielle du tissu osseux. Le tissu spongieux devient alors semblable à de l'ivoire ou à du tissu compact. Le résultat de tout ce travail au cours duquel les vaisseaux sanguins sont oblitérés est la production de ces séquestres, indépendants des parties voisines dans lesquelles la circulation ne se fait plus, qui sont par conséquent morts. Aussi les appelle-t-on séquestres de *nécrose*.

Au contraire les séquestres raréfiés, friables, conservent des liens vasculaires avec le tissu osseux environnant. Ce sont les séquestres dits *d'ostéite*. Leur aspect est bien différent des premiers ; d'un blanc rosé après lavage à l'eau ils tranchent sur les séquestres de nécrose qui en effet sont jaune verdâtre. Parfois ces séquestres friables peuvent disparaître par médullisation, ou se nécrosent par perte de leurs liens vasculaires; et dans ce dernier cas nous retrouvons les séquestres décrits en premier lieu. En somme, ils sont constitués par des « ilots de tissu spongieux séparés de l'os par médullisation périphérique ».

On peut distinguer au point de vue évolution de l'ostéite tuberculeuse deux formes, une *forme aiguë* et une *forme chronique*.

Forme aiguë. — La forme aiguë c'est l'« *ostéite tuberculeuse aiguë* » de Kiener et Poulet, la « *tuberculose infiltrante progressive* » de Kœnig. Elle est caractérisée par l'étendue et la diffusion rapide des lésions. Partant

du tissu spongieux des épiphyses, elle peut envahir le canal médullaire de l'os qui se trouve ainsi criblé de petits foyers tuberculeux. Nous retrouvons là la membrane pyogénique dont nous avons étudié la formation. A cette membrane nous devons la résorption de la couche de tissu compact. Enfin signalons que dans cette forme aiguë le médecin peut trouver une *granulie aiguë généralisée* à tout le squelette.

Forme chronique. — Dans la forme chronique nous distinguerons avec les classiques : 1° le *tubercule enkysté*, 2° l'*infiltration*, 3° la *carie*. Les autres formes en effet ne rentrent pas en effet dans le cadre de notre étude.

Tubercule enkysté. — Cette forme a été décrite pour la première fois d'une façon complète par Nélaton. Elle est représentée par une cavité creusée dans l'épaisseur de l'os, cavité due à la caséification de granulations isolées. Sa surface interne est lisse et arrondie, ou inégale et aufractueuse avec de petites saillies osseuses.

Le professeur Lannelongue insiste beaucoup sur une zone d'ostéite raréfiante, entourée d'une zone d'ostéite condensante, que l'on trouve dans cette lésion. La cavité est remplie d'une matière caséuse blanc opaque, ou jaunâtre, que l'on a comparée à du « mastic de vitrier ». Si on jette cette substance dans un verre d'eau, il se forme des grumeaux qui nagent dans le liquide pendant un certain temps puis tombent au fond du verre. D'après Kœnig on trouve parfois au milieu de ces masses de petits sénestres.

La membrane pyogénique peut prendre une grande

consistance et l'os pourra très bien tolérer « *ce kyste osseux pathologique* », ainsi formé ou bien au contraire il ne le supportera pas. Dans le premier cas il se produit une hyperproduction de couches osseuses. Cette hyperostose empêchera la perforation de l'os ; et le kyste pourra rester indéfiniment à l'intérieur de l'os ; il pourra même se résorber : la membrane limitante va donner par sa face interne des bourgeons charnus tandis que va disparaître la masse caséuse. Un tissu embryonnaire emplira la cavité, puis il deviendra fibreux et enfin osseux. Si l'os ne tolère pas le kyste, l'évolution caséuse gagnant les parois, traverse l'os, attaque le tissu conjonctif, décolle le périoste, et un abcès par congestion se trouve formé.

Infiltration. — Nous avons déjà employé ce mot en décrivant la formation des séquestres caractéristiques de cette lésion. Mais il nous faut définir d'une façon plus précise ce qu'on appelle : infiltration. Nélaton en distingue deux variétés : l'*infiltration demi-transparente* et l'*infiltration puriforme* qui lui fait suite.

L'infiltration demi-transparente nous offre des taches d'une teinte grisâtre, opaline, légèrement rosée. Cette tache à circonférence nettement arrêtée est due à la confluence des granulations. Mais elle ne reste pas à ce stade ; elle devient jaune foncé, et c'est alors l'infiltration puriforme. Dans tout le territoire de cette tache la circulation est abolie par oblitération des vaisseaux ; cette partie de l'os est complètement morte. Nous avons alors un séquestre, car il se produit tout autour de la lésion un travail de raréfaction osseuse, se localisant

sur les limites mêmes du séquestre qui se trouve entouré de végétations fongueuses.

Carie. — La carie est connue depuis longtemps, grâce aux travaux de *Delpech*, de *Nichel* et de *Nélaton*. Deux théories se sont longtemps trouvées en présence. Gerdy et Malgaigne définissaient la carie : « une ostéite chronique et spontanée des os spongieux chez les scrofuleux ». Au contraire Bonnet et Nélaton ne voyaient là qu'« une ostéite chronique simple sans caractère spécial ». *Ranvier* en 1868, dans le *Journal de la Physiologie*, décrivit l'altération granulo-graisseuse des corpuscules osseux et en fit la lésion importante de la carie. Le professeur *Ollier* reprit alors cette théorie mais en faisant de cette dégénérescence une lésion secondaire. Le fait important pour lui est le terrain sur lequel évolue la lésion. Il fait de la carie « *une ostéite ulcéreuse survenant sur des parties déjà modifiées dans leur texture par une affection diathésique.* » Puis enfin on démontra que les fongosités de la carie étaient nettement tuberculeuses, cela en y décelant le bacille de Koch et par l'inoculation avec résultats positifs.

Ollier définissait ainsi les lésions de la carie : os à surface dénudée recouverte de fongosités ; augmentation de la vascularité, raréfaction du tissu osseux, friabilité des trabécules infiltrés de pus, coloration variable du contenu des espaces médullaires remplis en certains points d'un tissu rougeâtre, lie-de-vin, en d'autres d'un tissu gélatiniforme grisâtre avec îlots purulents. Séquestres détachés ou encore vascularisés.

Pour le professeur *Lannelongue*, la carie est « *une*

ostéite chronique tuberculeuse caractérisée surtout par l'ostéite raréfiante et la vermourure de l'os ».

Mais il existe une autre forme de carie : la *carie sèche de Virchow*, dont nous ne dirons que quelques mots.

Virchow l'avait rencontrée sur les os du crâne, Volkmann la rencontra sur les os plats et sur les os longs. Elle est caractérisée par une usure, une disparition progressive du tissu atteint. Les pertes de substances peuvent ou bien s'étaler en surface, ou bien se localiser en certains points. Là elles se creusent alors de petites cavités de la grosseur d'un pois ou d'une noisette dans l'extrémité osseuse. Elles sont remplies parfois par des masses fongueuses ou du liquide séro-purulent, mais toujours en très petite quantité. Ce qu'il faut noter surtout c'est la perte de substance ulcéreuse de l'extrémité osseuse aboutissant à l'atrophie de l'os.

Abcès ossifluents. — Étudiés par *Drau, David, Pott* et *Bell*, les abcès ossifluents sont bien connus surtout depuis les travaux du professeur *Lannelongue*.

Au début de l'affection les lésions tuberculeuses ne sont pas continues entre elles ; mais un processus d'ostéite raréfiante vient élargir les cavités médullaires remplies de granulations et les réunit. Le foyer ainsi formé s'agrandit de plus en plus et finit par arriver à la surface de l'os et par se faire jour à travers les couches nouvelles d'origine périostique. La suppuration augmente parallèlement et l'abcès par congestion se constitue aux dépens des parties molles voisines. Mais toujours ces abcès ont comme point de départ une lésion

de l'os. L'abcès ossifluent est formé d'une poche dont la paroi est constituée par deux couches fort différentes. Sur la face interne nous trouvons des follicules tuberculeux en voie de destruction. Sur la paroi externe les follicules sont jeunes, et envahissent le tissu cellulaire voisin. Cet envahissement amène un accroissement périphérique de l'abcès, et une augmentation de la masse caséuse centrale par destruction des tissus. Du reste le foyer osseux participe lui aussi à la production des fongosités. Un fait important sur lequel nous ne saurions trop insister est la non-obéissance de l'abcès aux lois de la pesanteur dans sa marche envahissante. Aucune règle bien fixe ne peut en effet présider à son évolution ; et nous voyons des abcès *ascendants*, *récurrents*.

Le pus que renferme l'abcès n'est pas le pus louable, légitime, bien lié des abcès chauds. C'est un liquide séreux, blanc jaunâtre, grumeleux. Ce pus devient clair, filant, albumineux si l'abcès évolue vers la guérison. Parfois il perd son point d'attache osseux, et se trouve ainsi complètement indépendant ; il peut alors se résorber ou passer à l'état caséeux.

Notons enfin pour terminer notre étude générale de l'anatomie pathologique de l'ostéite tuberculeuse, une périostite d'origine bacillaire, qui est soit primitive, soit secondaire. Dans ce dernier cas le périoste est soulevé par les fongosités de la lésion sous-jacente, puis enfin détaché. En un point le pus s'ouvre une porte de sortie et se répand à la surface du périoste.

Si les lésions tuberculeuses des os ont parfois une tendance à la guérison, elles ont le plus souvent une

tendance à l'envahissement progressif. L'infection peut gagner alors les articulations et y provoquer une arthrite fongueuse.

Il nous est facile maintenant d'étudier séparément chacune des localisations dont nous voulons parler. Nous allons voir successivement à quelle forme anatomo-pathologique répond chacune de ses lésions, nous basant à la fois sur les observations inédites que nous publions et sur celles que nous avons trouvées signalées.

Os malaire. — L'os malaire est l'os de la face qu'affecte surtout la tuberculose.

Toutes les formes que nous avons étudiées peuvent se rencontrer dans l'ostéite tuberculeuse de l'os malaire. Cependant il semble que la forme diffuse ou infiltrante soit celle que l'on trouve le plus souvent. On se rappelle la forme et la nature des séquestres dus à cette infiltration. Or nous sommes heureux de pouvoir publier une observation (obs. V) où précisément on signale l'élimination d'un séquestre typique représentant la presque totalité de l'os malaire.

Le siège le plus fréquent de la maladie est la partie de l'os qui forme l'angle inféro-externe de l'orbite. Souvent cette lésion est la seule non seulement de l'os mais de tout le squelette (obs. I et VII). Quelquefois la face antérieure est prise (obs. III), ainsi que le bord inférieur.

Comme dans toute lésion tuberculeuse des os, nous avons la formation d'un abcès qui intéresse le périoste et la peau. Nous n'étudierons pas ici l'évolution de cet abcès ; mais signalons cependant la formation après

son ouverture de tissu fibreux cicatriciel plus ou moins abondant, qui produit l'ectropion, lorsque la lésion siège à l'angle inféro-externe de l'orbite. Von Ammon en disséquant cette région après l'évolution d'une lésion tuberculeuse, y a trouvé une union si intime entre l'os, le périoste, et la paupière, qu'il lui a été impossible de les séparer. M. Lannelongue fait remarquer que la peau seule n'est pas adhérente à l'os, mais qu'il a vu les muscles de l'œil eux-mêmes compris dans ces adhérences, de sorte que le globe oculaire paraissait ankylosé.

Avec M. Lannelongue nous distinguerons deux variétés d'abcès dans l'ostéite du malaire. Les uns sont dits supérieurs ; parmi eux se classent les abcès superficiels, les abcès profonds et intra-orbitaires. Les autres sont dits inférieurs, et vont se loger dans la fosse zygomatique.

Épine de l'omoplate. — Les formes que l'on rencontre le plus souvent dans la tuberculose de l'épine de l'omoplate, de l'acromion sont l'infiltration, le tubercule enkysté et la carie. Dans l'observation que nous publions (Obs. X), M. Ardouin a enlevé un gros séquestre venant de l'acromion. Ce séquestre portait la surface articulaire avec la clavicule ; M. Ardouin dit même : « Je constate que j'ai enlevé tout l'acromion. » Il est bien évident que cet acromion était atteint d'infiltration diffuse. De plus au cours de la seconde intervention, l'opérateur tombe sur une caverne tuberculeuse siégeant sur l'acromion de l'autre côté, admettant facilement le pouce. Elle était située à la base de l'acromion, à son union avec l'épine.

Mais à côté de cette lésion, il en existait une autre, située au sommet de l'acromion : celui-ci était réduit à la suite de phénomènes d'ostéite raréfiante à l'état de lame osseuse de la grandeur d'une pièce de 1 franc séparée de l'épine, et articulée encore avec la clavicule. En somme on voit que tout l'acromion avait disparu.

Tandis que les lésions tuberculeuses localisées dans d'autres parties de l'omoplate donnent des abcès froids bridés pendant un certain temps par les aponévroses sus et sous-épineuses, et maintenus ainsi dans ces fosses sus et sous-épineuses, l'ostéite de l'acromion provoque des abcès qui envahissent le moignon de l'épaule. Nous en prenons comme type le cas cité par nous. A l'épaule gauche en effet la fistule siégeait à la face antérieure du moignon. La cause en est probablement l'insertion du deltoïde au sommet de l'acromion.

Cette localisation n'est pas constante, l'abcès peut venir s'ouvrir sur la partie antérieure du thorax ou rester sessile. Chez le malade dont nous parlions plus haut, il existait un abcès qui occupait la région correspondant à l'union de l'épine et de l'acromion.

Pubis. — L'infiltration tuberculeuse du pubis est rare; de même la carie a été peu souvent observée. Bien au contraire, les lésions circonscrites semblent les plus fréquentes. Au musée du Val-de-Grâce il existe une pièce représentant un tubercule circonscrit primitif et chronique de l'angle du pubis, pièce signalée dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet. Les observations que nous reproduisons sont concluantes à ce point de vue. M. Ménard rapporte que dans ces opé-

ractions il a trouvé des cavernes bien circonscrites : « La caverne qui emprisonnait les *séquestres* était fermée en avant et en arrière par une paroi fibreuse solide et par un revêtement de tissu osseux partiel ou complet : périoste épaissi et doublé d'hyperostose plus ou moins abondante. » (*Étude sur la Coxalgie*, p. 145.) En effet, presque toujours on trouve dans la cavité de l'ostéite tuberculeuse un ou plusieurs séquestres.

Quelle est la partie du pubis la plus fréquemment touchée?

Dans l'observation XI, la branche ischio-pubienne est atteinte. M. Ménard a trouvé une fois également la lésion d'ostéite sur cette branche seule, et deux fois sur cette branche et sur le corps du pubis en même temps.

Duplay a trouvé une lésion sur la face postérieure du pubis.

La branche horizontale peut être atteinte également (obs. XII). Dans ce cas, la hanche peut être intéressée. Lange rapporte plusieurs cas de cette propagation de l'articulation.

Mais la partie du cadre osseux qui semble prise de préférence (la tubérosité ischiatique mise à part) est le *corps du pubis*. M. Ménard a trouvé la lésion à cet endroit trois fois sur six observations.

Tandis que dans les observations concernant des enfants on voit peu les lésions du pubis se propager à la symphyse, chez les adultes, au contraire, cette propagation semble une complication fréquente. Ce fait tient probablement à ce que, comme le dit M. Ménard, la symphyse est séparée de l'os chez l'enfant par une

couche de cartilage d'autant plus épaisse que l'enfant est plus jeune et que, chez l'adulte, l'os est en contact immédiat avec le fibro-cartilage de l'articulation.

M. Ménard cite un cas dans lequel il a trouvé la branche ischio-pubienne détruite entièrement, et était représentée par « un chapelet de séquestres ». Le corps du pubis, la branche ischio-pubienne étaient intéressés à la fois par cette lésion. La hanche était indemne. Un trajet fistuleux s'ouvrait en arrière de la cuisse, au-dessous du grand fessier. Il existait à la région fessière un large décollement.

Dans un autre cas, en suivant le trajet d'une fistule, parti d'un orifice cutané siégeant au pli de l'aîne, passant à travers l'interstice du pectiné et des adducteurs, il arrive près du bord supérieur du pubis. Les deux tiers supérieurs de la branche ischio-pubienne et le pubis en partie étaient détruits.

Les abcès symptomatiques d'une lésion bacillaire du pubis ont deux sièges principaux: la partie interne de la cuisse dans le pli génito-crural ou dans la région des adducteurs et la région hypogastrique (quatre fois sur quinze, dit M. Ménard).

Les abcès siégeant dans le pli génito-crural viennent sans doute de la face antérieure de l'os. Une collection sous-périostée venant faire saillie à cet endroit va suivre le droit interne, muscle superficiel et entouré de tissu cellulaire lâche qui va par conséquent laisser facilement évoluer l'abcès. D'autres suivent le moyen adducteur et vont s'arrêter plus bas et plus en dehors que les précédents, dans le triangle de Scarpa. Chez la

femme, ils peuvent faire saillie dans l'épaisseur même des grandes lèvres (obs. XI). D'autres évoluent sur place, ce sont ceux qui forment une tuméfaction à la région hypogastrique ou même en avant du pubis et donnent une fistule rebelle. Il en est aussi qui viennent faire saillie au niveau du périnée, en avant du rectum, en glissant entre les deux feuilletts de l'aponévrose superficielle et de l'aponévrose profonde du périnée : ils viennent sans doute du bord antéro-inférieur de la branche ischio-pubienne.

D'autres enfin peuvent évoluer au niveau de la face postérieure du pubis. Tantôt ils affectent avec la vessie des rapports immédiats ; des adhérences se forment, l'abcès s'ouvre dans la vessie, des séquestres tombent dans cet organe. Tantôt ils s'ouvrent dans la cavité de Retzius. Tantôt enfin ils se glissent sous le ligamentum arcuatum et viennent se briser sur les ligaments clitoridiens. M. Pozzi signale dans sa thèse un abcès parti de la face postérieure du pubis qui glissa sur le plancher urogénital, coula dans l'espace pelvirectal et donna alors des fistules anorectales compliquées (obs. XIII).

Ischion. — Deux caractères communs aux lésions tuberculeuses décrites par les divers auteurs sont la grandeur du foyer et la présence constante de séquestres. L'observation que nous rapportons (obs. XIV) montre que dans le cas de notre malade il y avait une lésion assez étendue de l'ischion, et deux séquestres du volume d'une noisette. Lange dans son article de la *Revue d'orthopédie* en 1901, publie trois observations dans lesquelles nous lisons que la totalité du noyau

osseux a été détruite, et qu'après l'ablation d'un séquestre, on a trouvé une cavité entourée de tous côtés par du cartilage.

D'après Bœckel le bord postérieur de la tubérosité est le point le plus souvent atteint par la tuberculose. La forme anatomo-pathologique que nous trouvons là est l'infiltration décrite par Nélaton. C'est à elle qu'on doit l'étendue parfois très grande de la lésion et la grosseur des séquestres. Ceux-ci ont l'aspect caractéristique des séquestres de nécrose, gris blanchâtre, mais il est possible de trouver parfois des séquestres ayant conservé des liens vasculaires avec les parties environnantes et n'ayant pas encore l'aspect type des séquestres nécrosés.

Les abcès froids de l'ischion affectent des localisations variables. Il en est une plus constante cependant : celle qui se fait à la partie postérieure de la cuisse, au niveau du bord inférieur du grand fessier. Un abcès parti de la tubérosité par exemple, ou même des branches ichiatiques, suit les interstices des muscles biceps, demi-membraneux, demi-tendineux. Il vient s'arrêter au niveau du bord inférieur du grand fessier et s'ouvre en ce point. Billroth cite le cas d'un abcès qui descendit beaucoup plus bas et qu'il trouva au niveau du genou chez un malade qui marchait. Les abcès venant de la face interne de l'ischion se trouvent compris à l'intérieur de la gaine de l'obturateur interne, suivent ce muscle et viennent émerger par la petite échancrure sciatique.

Dans quelques cas au lieu de suivre ces voies habi-

tuelles, les abcès glisseront dans le périnée postérieur, dans le creux ischio-rectal.

Les fistules siègent d'ordinaire au bord inférieur du grand fessier. Lange à ce propos rappelle « que ce bord ne correspond pas du tout au pli fessier mais en dedans, est situé au-dessus de lui, à la partie moyenne, au même niveau, plus bas et en dehors. » Il existe parfois un décollement sous-cutané si bien que les fistules peuvent siéger plus bas. Nous signalons dans notre observation XIV une localisation exceptionnelle d'une fistule due à l'ostéite bacillaire de l'ischion : cette fistule siégeait au niveau du grand trochanter. Elle était du reste accompagnée de trois autres fistules situées dans la région de la fesse.

Grand trochanter. — D'une façon générale on désigne sous le nom de trochantérite l'ostéite tuberculeuse de la région trochantérienne. Mais ce mot a le désavantage de comprendre à la fois les lésions nettement localisées au grand trochanter seul, et les lésions de la région sous-trochantérienne du fémur.

En nous reportant aux observations publiées par les divers auteurs, Chassaing, Le Fort, Ollier, Duplay, Lejars, Whright, Lange, nous remarquons que la lésion bacillaire du trochanter affecte surtout deux formes anatomo-pathologiques. Ou bien on se trouve en face de lésions superficielles, soit dénudation osseuse, soit petite cavité remplie de fongosités. Ou bien on tombe en opérant sur une lésion d'ostéite plus étendue, due à l'infiltration, et s'accompagnant d'une plus ou moins grande quantité de matière purulente.

D'après Lange « on observe tantôt des fongosités superficielles, tantôt de l'infiltration puriforme jaune ou blanche sans tendance à la nécrose, mais plutôt au ramollissement, à la formation de séquestres, parcellaires et d'abcès. Dans le premier cas la guérison spontanée ou par le traitement de l'abcès froid est possible; dans le second, il peut en être de même, mais une intervention plus radicale est nécessaire, car les lésions peuvent menacer et atteindre la hanche. »

Nous reproduisons une radiographie du bassin de la malade dont nous rapportons l'histoire dans l'observation XVII. Cette radiographie nous montre d'une façon très nette une lésion tuberculeuse (l'opération prouva la nature du processus) parfaitement limitée au grand trochanter gauche qui est notablement hypertrophié (le double du grand trochanter droit). On peut remarquer également une raréfaction osseuse de toute la région. La tête et le col paraissent absolument sains. A l'opération de cette malade, M. Ardouin rencontra d'abord une masse « d'aspect lipomateux mou » semblant vouloir s'énucléer. Sous cette masse il existait des fongosités mollasses et jaunâtres, qui sortaient d'un pertuis admettant l'index situé sur le grand trochanter. Après avoir gratté les fongosités, puis enlevé une parcelle osseuse dénudée M. Ardouin se trouva en face d'une ouverture assez large pour admettre une noix, par où la curette s'enfonce à une profondeur de 4 centimètres dans le col fémoral.

Dans une autre observation XVIII l'opérateur trouve

une cavité du volume d'une noix, et qui renferme quatre petits séquestres parfaitement mobiles.

Au contraire chez le malade de l'observation XIX on trouve une surface dénudée sur le grand trochanter.

Nous voyons donc par tout ceci que les lésions trouvées au cours des opérations que nous décrivons, rentrent dans le cadre général de l'anatomie pathologique de la tuberculose osseuse en général.

L'ostéite bacillaire du grand trochanter s'accompagne, au bout d'un certain temps, d'un abcès. Le siège de ces abcès froids est toujours le même : la face externe du trochanter. Si les téguments se laissent envahir rapidement par les fongosités, l'abcès se vide, et on trouve un court trajet fistuleux conduisant sur l'os. Parfois au contraire il se forme un décollement sous-cutané ou sous-aponévrotique pouvant aller jusqu'au milieu de la face externe de la cuisse.

Dans notre observation XVIII il existait cinq fistules sur cette face externe ; on note une distance de 25 centimètres entre les deux plus éloignées.

Dans les cas que nous rapportons l'articulation de la hanche était parfaitement indemne. Il en est toujours ainsi, du moins assez longtemps, dans une lésion bien localisée au grand trochanter. En voici probablement la raison. La lésion siège habituellement sur la face postérieure du trochanter. Or justement sur cette face postérieure la synoviale ne vient pas entourer la capsule jusqu'à une insertion comme elle le fait partout ailleurs, avant de se réfléchir.

Du reste le grand trochanter est le seul point de l'ex-

trémité supérieure du fémur qui puisse laisser évoluer ainsi une lésion tuberculeuse sans infecter l'articulation.

Calcanéum. — Généralement les lésions tuberculeuses du calcanéum siègent à la partie postérieure de l'os, dans la grosse tubérosité. Elles se font jour d'ordinaire sur les faces latérales quand leur point d'élection est central. Rarement la lésion siège tout à fait en arrière. Il faut voir là l'influence du développement du point supplémentaire épiphysaire qui naît vers 6 ou 7 ans. Le calcanéum est de ce fait divisé en deux segments, séparés par un cartilage de conjugaison ; ce qui permet de dire que le tubercule central du calcanéum est juxta-épiphysaire. Ce tubercule central se développe au milieu du tissu spongieux, mais vient se heurter au tissu compact qui forme l'épiphyse postérieure et la grande apophyse. M. Mondan (*Revue de chirurgie* de 1894) dit qu'on peut rencontrer aussi des lésions périphériques, soit sous-chondriques, soit sous-périostiques.

D'après lui, dans ces cas on trouve la forme caséo-fongueuse de la carie. D'après Andrieu la lésion tuberculeuse du calcanéum serait le tubercule infiltré. Il se base sur une statistique de Ménard de Berck.

On trouverait dans l'ostéo-tuberculose du calcanéum les formes suivantes :

Tubercule enkysté.	9 fois.
Séquestres	6 —
Infiltration puriforme.	5 —
Carie	2 —
Périostite.	1 —

sur vingt-trois cas observés.

M. le professeur Kirmisson enseigne qu' « au calcaneum la tuberculose affecte une forme spéciale qu'on retrouve dans l'ostéomyélite du même os, savoir la forme nécrotique avec séquestre central.

Le calcaneum dans les cas d'abcès osseux évoluant vers la périphérie de l'os présenterait au bout d'un certain temps une ou plusieurs fistules ouvertes sur ses faces latérales.

L'os est parfois déformé et d'un poids relativement supérieur à celui de l'os sain.

Le calcaneum est l'os du tarse qui peut porter le plus longtemps une lésion tuberculeuse sans que cette lésion retentisse sur les articulations voisines, c'est-à-dire sur la sous-astragalienne, et la calcanéocuboïdienne. Mais le cartilage articulaire peut finir par être lésé et il se développe alors une arthrite fongueuse de ces articulations.

Les abcès qui résultent de ces lésions viennent s'ouvrir soit de chaque côté du tendon d'Achille, en arrière des malléoles, soit à la face plantaire du pied, soit, mais plus rarement, à la face dorsale. Les fistules, quand elles existent, siègent à ces mêmes endroits. Elles conduisent souvent sur des séquestres denses, lourds, d'un gris blanchâtre, dus à l'infiltration puriforme.

Chez le tout jeune enfant, jusqu'à l'âge de 4 ans, le noyau osseux, éloigné de la périphérie peut se transformer en entier en caverne ou en séquestre, avant que le cartilage qui l'entoure se soit laissé perforer; on comprend facilement que ce soit une forme propice à l'évidement.

Plus tard le calcanéum se conduit comme une diaphyse en ce sens que le périoste réagit en formant des couches successives d'os. Cette hyperostose gênant l'accroissement de la lésion, ce fait explique pourquoi souvent la tuberculose du calcanéum reste si longtemps exactement localisée à cet os.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

L'étiologie des ostéites tuberculeuses dont nous nous occupons semble rentrer dans le grand cadre de l'étiologie de toutes les lésions tuberculeuses des os.

Il n'y a qu'une seule cause indispensable à la production de la tuberculose osseuse : c'est l'introduction du bacille de Koch dans l'économie, que cette introduction se fasse par voie pulmonaire, par voie digestive ou par voie cutanée.

Si nous nous basons sur les expériences de Courmont et Dor, il nous semble que le bacille de Koch doive, pour produire une lésion osseuse, posséder certaines qualités : d'après ces auteurs, un bacille trop virulent causerait des lésions viscérales, plutôt que des lésions osseuses. En inoculant des bacilles provenant de tumeurs blanches ou de tuberculoses osseuses, ils ont pu reproduire des lésions osseuses et articulaires, tandis qu'ils n'y arrivaient pas en employant des bacilles fortement virulents. Une autre condition semble indispen-

sable : il faut que le virus soit en quantité assez minime.

Du côté de l'individu nous trouvons certaines conditions le préparant à l'invasion du bacille de Koch.

1° D'abord l'âge. — En général les lésions tuberculeuses des os ou des articulations sont l'apanage des enfants. Cependant cette loi n'est pas toujours vraie. En effet, si la tuberculose de l'os malaire évolue en général chez des enfants très jeunes (obs. VI, enfant de 9 mois ; VII, enfant de 25 mois) ou chez des enfants un peu plus âgés (3 ans dans obs. II ; 4 ans dans obs. I ; 8 ans dans obs. IV) ; si le calcanéum est atteint chez des sujets jeunes (obs. XXIII, enfant de 6 ans ; XXII, enfant de 7 ans ; XXI, enfant de 8 ans), certains os sont le siège d'ostéite survenant beaucoup plus tard. Le pubis par exemple, l'ischion, le grand trochanter, l'acromion sont des os que nous trouvons malades chez des individus adolescents et même adultes (obs. XI, femme de 35 ans ; XII, femme de 30 ans ; XIV, homme de 34 ans ; XVIII, homme de 48 ans).

Lange prétend que la tuberculose de l'ischion est surtout fréquente vers l'âge de 10 ans. Nous publions l'observation d'un malade chez qui l'opération démontra la nature bacillaire de sa lésion ischiatique et qui était âgé de 34 ans (obs. XIV).

2° *Le milieu.* — Les climats humides et froids sont des facteurs étiologiques importants. Peut-être faut-il voir là une des causes de la fréquence relativement grande de la tuberculose osseuse à Cherbourg ?

Les grandes agglomérations, les appartements mal aérés, insalubres où se trouvent en suspension des pous-

sières chargées de germes pathogènes, le contact direct avec des tuberculeux rentrent dans la classe des causes prédisposantes.

3° *Les maladies antérieures* en affaiblissant l'organisme mettent le sujet en état de moindre résistance et le prédisposent au développement des infections secondaires et tout particulièrement de la tuberculose.

4° Nous devons citer encore *l'hérédité*, et à la lecture de quelques observations publiées à la fin de cette étude on verra que nombreux sont les malades possédant ce que les anciens auteurs appelaient le tempérament scrofuloux.

Parmi les causes locales il nous faut indiquer en première ligne la structure du tissu osseux, tissu composé de deux parties distinctes : la moelle, partie de l'os éminemment vivante et jouant un rôle physiologique important, puis une partie organique : les trabécules osseux. M. Mauclore en se basant sur cette texture du tissu osseux a élaboré une théorie ingénieuse pour expliquer la prédilection de la tuberculose pour les os. Dans sa thèse inaugurale il reprend une opinion déjà émise avant lui et montre les altérations fréquentes de l'appareil lymphatique par la tuberculose. Puis il montre que la moelle osseuse est un organe moitié lymphatique et moitié sanguin ; il tire alors cette conclusion que l'ostéo-tuberculose est une adéno-tuberculose.

Un facteur que pendant longtemps les auteurs ont considéré comme le facteur principal dans la localisation des lésions est le traumatisme. Pour eux toute ostéite avait un même point de départ : une contusion,

ayant amené un hématome, un décollement, et enfin de la périostite. Certes personne ne nie actuellement l'influence que peut avoir le traumatisme lorsqu'il s'agit de déterminer dans un organisme déjà en puissance d'infection tuberculeuse le point où les lésions vont se développer. La seule observation des faits amenait à cette constatation, bien avant que Max-Schuller l'ait démontré par l'expérience.

Mais, MM. Lannelongue et Achard au Congrès de la tuberculose en 1889 ont mis en garde contre l'abus de cette étiologie traumatique. Quoi qu'il en soit, conservons cette notion pour expliquer la présence de foyers isolés dans un organisme dont le reste *paraît* sain et sans qu'il soit possible de trouver la porte d'entrée, en admettant que le système lymphatique puisse recéler pendant très longtemps des bacilles sans que rien ne permette de les soupçonner, et en admettant encore avec Strauss que l'homme même en bonne santé est presque toujours porteur de bacilles de Koch.

Il est certain qu'une région traumatisée sera un lieu de moindre résistance où le bacille de Koch pourra se développer plus aisément. Ceci nous expliquerait-il pourquoi à la face l'os malaire est généralement le premier pris, parmi les os du crâne, sa situation en saillie l'exposant aux heurts, aux chocs ? Mais alors comment se fait-il que le trochanter qui par sa situation anatomique est si exposé aux chocs, aux contusions, soit si rarement le siège d'une ostéite bacillaire.

D'après Nélaton les os le plus souvent frappés sont :

1° Les vertèbres ;

- 2° Le tibia, le fémur et l'humérus ;
- 3° Les phalanges des doigts, les métacarpiens ou les métatarsiens ;
- 4° Le sternum, les côtes, l'os iliaque ;
- 5° Les os du tronc ;
- 6° Le rocher.

L'os iliaque tout entier occupe le quatrième rang. La tuberculose du pubis et celle de l'ischion sont parmi les localisations les plus rares de la tuberculose sur cet os.

Wisard sur 86 cas de tuberculose de l'os iliaque trouve des lésions :

30	fois sur l'os iliaque,
20	— le sacrum,
9	— le coccyx,
9	— l'ischion,
5	— le pubis,
3	— l'articulation sacro-iliaque et l'ilion,
2	— l'épine sciatique,
1	— le pubis et l'ischion,
2	— le sacrum et le coccyx,
5	— le bassin en général.

Au pied, le calcanéum est l'os du tarse qui se trouve le plus souvent pris isolément : d'après Moudan il est atteint 40 fois sur 102 observations d'ostéite des divers os du tarse.

Certaines localisations que nous envisageons sont donc bien des localisations rares.

Nous pouvons trouver l'explication de ce fait dans les

paroles de Charpy : « Le tubercule ne s'accommode ni des organes qui sont trop vasculaires, ni de ceux qui le sont trop peu. » Or c'est un peu le cas du pubis, de l'ischion et du calcaneum. Ces os sont en effet composés d'une masse de tissu spongieux entourée de deux lames épaisses de tissu compact, mais ce tissu aréolaire est un peu étouffé.

Les os longs étant le siège d'une ostéogénèse plus active, étant plus exposés aux traumatismes, aux pressions, sont plus souvent frappés que les os plats tels que les os du bassin. D'après Lannelongue et Ollier la tuberculose se développerait :

1° Dans l'épiphyse la plus comprimée par le fonctionnement du membre et la plus mobile ;

2° Dans l'épiphyse la plus petite, et celle qui est la plus vascularisée ;

3° Dans l'épiphyse qui apparaît la première.

Pour les os plats ces remarques ne sont plus applicables et il faut revenir à l'embryologie pour y chercher les causes des points d'élection.

L'os iliaque par exemple se développe par douze points d'ossification, trois primitifs et neuf complémentaires. Les trois primitifs sont : un point iliaque se développant vers le deuxième mois, un point ischiatique, apparaissant au quatrième mois, un point pubien apparaissant lui aussi au quatrième mois de la grossesse, qui sont encore distincts à la naissance ; trois points complémentaires pour l'acétabulum, six points dont deux pour l'ilion, deux pour le pubis (dont un pour l'épine apparaissant de 18 à 20 ans), un pour l'angle ap-

paraissant à la même époque, et deux pour l'ischion. Notons que Labeyrie fait remarquer dans sa thèse qu'on peut assimiler l'os coxal aux os longs pour le développement de l'ostéo-tuberculose. Cet os se développe un peu comme les os longs et il est permis de rapprocher des cartilages épiphysaires des os longs, le cartilage en Y de la cavité cotyloïde, le cartilage marginal de la crête iliaque et celui qu'on trouve au point d'union des branches descendante du pubis et ascendante de l'ischion.

Partant des faits indiqués par l'évolution de l'ossification dans l'os coxal, un élève d'Ollier, Gouilloud, a divisé les ostéites tuberculeuses du bassin en deux classes :

1° *Les ostéites prépubertiques* que l'on rencontre jusqu'à ce que l'ossification de la cavité cotyloïde soit complète, ostéites péri et intra-cotyloïdiennes.

2° *Les ostéites post-pubertiques*. — Celles-ci se développent au niveau des points d'ossification tardifs et évoluent de la puberté à l'âge de trente ans. Elles se rencontrent disséminées sur tout le pourtour du bassin. On a vu en effet que l'ischion et le pubis possèdent deux points complémentaires apparaissant assez tard ; et que ces deux os se soudent vers 22 ans et même après. Aussi nous avons là deux points d'élection bien nets car les phénomènes d'ostéogénèse qui se produisent à ces époques les rendent vulnérables. Kœnig et W. Muller de Göttingen ont soutenu une théorie que nous voulons citer à côté de la précédente, d'après laquelle les ostéites tuberculeuses seraient dues

à des embolies bacillaires s'arrêtant dans les vaisseaux nourriciers de l'os. W. Muller de Göttingen a obtenu des résultats positifs par l'injection de produits tuberculeux dans les artères nourricières ; et si nous parions de cette théorie nous verrions que certains os tels que l'os malaire ont leur surface criblée de trous vasculaires et que cette disposition anatomique devrait favoriser la localisation d'une lésion bacillaire.

Pour ce qui est de l'acromion, il est facile de trouver dans l'ossification de l'omoplate une raison pour expliquer l'âge des malades atteints d'ostéite de cet os. L'omoplate se développe en effet par un centre osseux primitif composé de trois points, un point complémentaire et sept à neuf points épiphysaires. (D'une façon générale l'ossification de l'omoplate rappelle celle de l'os iliaque.) Deux des points primitifs apparaissent du quarantième au cinquantième jour de la vie intra-utérine. Le troisième n'apparaît que dans la première année. Vers la dixième année un point complémentaire apparaît dans la région glénoïdienne. De 16 à 18 ans certains points épiphysaires prennent naissance : deux pour l'acromion, deux pour la coracoïde, les autres pour l'épine, le bord spinal, etc, de sorte que l'acromion se soude avec l'épine de 20 à 25 ans. Nous trouvons peut-être là une raison suffisante pour expliquer pourquoi une lésion tuberculeuse puisse se localiser en un point où des phénomènes tardifs d'ostéogénèse se produisent, et pourquoi l'on rencontre cette affection chez des adultes. Autrefois les auteurs invoquaient ici, comme partout, certains traumatismes spéciaux aux porteurs de lour-

des charges par exemple. Mais nous avons vu ce que MM. Lannelongue et Achard pensaient de cette étiologie et l'observation que nous rapportons est celle d'un homme, ouvrier de l'arsenal de Cherbourg, profession qui n'exige point le port de lourds fardeaux généralement.

Ces auteurs, partant toujours de l'étiologie traumatique de l'ostéo-tuberculose, prétendaient expliquer par l'habitude des travaux pénibles et dangereux la plus grande fréquence des lésions chez les hommes. Il peut en être ainsi en effet, mais il nous faudra expliquer pourquoi la symphyse pubienne est plus souvent atteinte chez les femmes que chez les hommes. Nous pensons avec M. Labeyrie que ce fait d'observation est dû à l'influence de la grossesse. Au cours de la gestation en effet cette articulation subit certaines modifications de structure qui la rendent plus vulnérable. Dans tous les cas, ces phénomènes articulaires influenceront beaucoup, comme nous le verrons plus loin, sur le pronostic.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

Ainsi que nous l'avons fait pour l'anatomie pathologique, nous décrirons d'abord les symptômes de l'ostéo-tuberculose en général, et nous pourrons mieux ensuite étudier les signes propres à chacune des localisations envisagées.

Il est classique de diviser l'étude de l'évolution d'une ostéo-tuberculose en trois parties, chacune de ces périodes correspondant aux trois stades anatomo-pathologiques de la lésion :

- 1° la période de début ;
- 2° la période de suppuration ;
- 3° la période de fistulisation.

La période de début correspond à la période de l'envahissement de l'os par le bacille de Koch, à la formation soit de l'abcès intra-osseux, soit à l'infiltration décrite par Nélaton.

Les deux signes que l'on trouve au bout d'un certain temps sont la *douleur* et le *gonflement*.

Mais la lésion existe déjà et a évolué auparavant d'une façon insidieuse. La douleur quand elle existe, car elle manque souvent, est une douleur fixe, d'abord localisée, intermittente, d'intensité fort variable.

Au niveau du point douloureux, une tuméfaction ne tarde pas à apparaître. Elle est due soit à une périostite, soit à l'ouverture d'un tubercule central sous le périoste qui se trouve ainsi soulevé par les fongosités. Si l'os est superficiel, le gonflement est dur, bien circonscrit ; et s'il est possible de palper directement l'os, ou bien si l'on se sert d'un compas d'épaisseur on trouve une augmentation de volume très nette. La tuméfaction repose entièrement sur l'os, elle fait corps avec lui. M. Lannelongue dans ses cliniques enseigne que *l'atrophie musculaire* qui accompagne les lésions d'une diaphyse est plus importante lorsque les épiphyses sont atteintes ; cette atrophie s'allie à une contracture des autres muscles. *L'impotence musculaire* est fréquente et les *attitudes vicieuses* s'observent souvent. A cette période les *ganglions régionaux* doivent être recherchés, ils se sentent au doigt sous lequel ils roulent.

On observe très rarement de l'hyperthermie.

La deuxième période est la période de suppuration. Au bout d'un temps variable, la tuméfaction se ramollit généralement à son centre ; la fluctuation apparaît. Nous assistons à l'évolution de l'abcès ossifluent. Cet abcès peut être ou bien sessile, ou bien migrateur. Dans le premier cas il reste sur place, dans le second il émigre en glissant entre les muscles. Finalement au voisinage immédiat de l'abcès la peau s'ulcère et le pus s'évacue.

Le pus des abcès tuberculeux est caractéristique ; et nous ne saurions trop insister sur son aspect, car il est un des signes qui permettront au praticien de poser un diagnostic précis sans examen bactériologique ou histologique.

C'est un liquide séreux contenant des grumeaux caséeux, des graviers osseux plus ou moins volumineux ; bien différent par conséquent du pus louable, bien lié des abcès chauds. On a signalé des abcès « sans pus ». Ces abcès sont remplis de fongosités, molles, blafardes qu'on compare à de la chair d'huître avariée. Les fongosités y forment une couche épaisse tapissant les parois de la poche et se détachant facilement sous le doigt ou à la curette. Cette masse siège de préférence dans le fascia celluleux sous-cutané, les couches lamelleuses intermusculaires. Sorties de l'os, les fongosités traversent le périoste par un orifice étroit et envahissent les couches celluleuses voisines. Lorsqu'elles arrivent dans le tissu qui sépare l'aponévrose d'enveloppe du membre du tissu adipeux sous-cutané par exemple, elles forment une nouvelle poche fongueuse. Rappelons à cette occasion la masse d'aspect lipomateux mou trouvée par M. Ardouin au cours d'une opération chez un malade atteint d'ostéo-tuberculose du grand trochanter.

Lorsque le pus est évacué (parfois plus d'un litre), la tuméfaction s'affaisse mais il reste un orifice externe petit, à bords décollés, fongueux, un peu saillants ; c'est l'ouverture externe d'une fistule.

La troisième période est la période de fistulisation. La suppuration diminue mais ne se tarit pas complète-

ment. Parfois de petits séquestres se présentent à l'orifice cutané et tombent. Si l'abcès est sessile, en introduisant un stylet dans la fistule on arrive sur l'os dénudé. Cette surface osseuse donne au contact du stylet une sensation toute particulière. S'il s'agit de carie, le stylet pénètre facilement dans l'os malade. S'il s'agit de tubercule enkysté, le stylet frappe l'os qui est de consistance ferme et donne un bruit sec. On peut aussi apprécier de cette façon la mobilité des séquestres situés profondément.

Il existe parfois un peu de fièvre à cette période, et l'état général se ressent de ces lésions locales et de la suppuration interminable.

Os malaire. — Le début est insidieux, sans fièvre. La peau à ce moment conserve sa coloration normale ; il n'existe pas de douleur spontanée. Cette absence complète de signes fait que rarement un médecin soit consulté à cette période. Après un temps variable une petite grosseur apparaît vers l'angle inféro-externe de l'orbite. Elle grossit peu à peu et on se décide à faire examiner l'enfant. La tuméfaction est naturellement de volume variable. A la palpation on sent un empâtement de toute la région, faisant corps avec l'os dans la profondeur. Généralement on trouve peu d'œdème, et le signe du godet laissé par le doigt est peu fréquent.

Au début, la tumeur est grosse comme une noisette ; elle est dure, élastique ; mais bientôt apparaît en un point la fluctuation. Il faut la rechercher avec grand soin car souvent elle est très limitée ; on observe quelquefois à côté de zones fluctuantes des zones dures,

donnant au doigt la sensation caractéristique de l'ostéosarcome.

Le pus étant formé, la peau subit des modifications. Elle s'amincit au sommet de la tuméfaction qui devient proéminente et violacée. Cet amincissement augmentant de plus en plus, il se produit une perforation laissant écouler une quantité variable de pus mais possédant toujours ou presque l'aspect du pus tuberculeux, mal lié, grumeleux. La suppuration diminue, mais il reste toujours une fistule. Si on sonde cette fistule, on arrive sur l'os dénudé. Des séquestres peuvent s'éliminer par cet orifice. Nous signalons un cas (obs. V) où l'os malaire sortit presque en totalité.

M. Lannelongue distingue plusieurs variétés d'abcès d'ostéite tuberculeuse du malaire, en se basant sur leur siège. Il les classe en abcès supérieurs et abcès inférieurs. Les premiers sont superficiels ou profonds. Dans le premier cas on les sent bien nettement au-dessus de l'os. Dans le second cas ils peuvent être intra-orbitaires, et simulent parfois une tumeur rétro-oculaire ; ils ont du reste un signe commun avec cette lésion : l'exophtalmie. Lorsque l'abcès est près des paupières, celles-ci sont tuméfiées et les yeux peuvent être clos. Dans plusieurs observations citées on note ce symptôme ; si la lésion est unilatérale, l'œil du côté touché paraît plus petit que celui du côté sain.

L'inflammation peut gagner la cornée et produire alors de la photophobie ; mais l'abcès de la cornée amenant la perte de l'œil est rare.

L'abcès une fois vidé, la tuméfaction s'affaisse. Mais

la rougeur de la peau et l'empâtement persistent. La fistule ressemble à toute fistule tuberculeuse; ses bords semblent usés, violacés, déchiquetés, décollés. Les séquestres s'éliminent avec lenteur, la suppuration peut cesser du moins en apparence; l'abcès se reforme et grossit de nouveau.

Lorsque la lésion évolue vers la réparation, il se forme un tissu cicatriciel fibreux. Des adhérences se produisent entre la peau, le périoste et l'os. La peau est attirée vers l'os; la cicatrice est déprimée, adhérente à l'os, à contours plus ou moins sinueux; elle est plus petite que l'ulcération. Elle est indélébile, et permet un diagnostic rétrospectif. Les paupières sont entraînées vers la cicatrice. D'habitude la moitié externe de la paupière inférieure est seule intéressée. Elle se renverse peu à peu en dehors; et on assiste à la formation de l'ectropion. A un degré très prononcé, la surface muqueuse est à découvert dans toute son étendue et reste immobile. Heureusement ce cas est rare, car un tel ectropion ne survient qu'à si la tuberculose de l'os malaire n'est pas soignée. Il existe à ce moment apparence d'exophtalmie, qu'il ne faut pas confondre avec l'exophtalmie produite par un abcès froid intra-orbitaire. Ce n'est en effet qu'une *fausse exophtalmie*, le globe orbitaire semble saillant parce que la paupière est attirée vers la cicatrice et fixée dans cette position.

Acromion. — La douleur est, comme dans toutes les autres localisations de l'ostéo-tuberculose, fort variable en intensité avec les sujets. Les uns ressentiront une douleur vague, imprécise (obs. X), les autres

une gêne de l'épaule, ou un simple engourdissement.

La douleur localisée en un point, au niveau de l'acromion, est un signe d'une plus grande importance.

Mais souvent les malades arrivent à la période d'abcès sans avoir rien ressenti. Ils remarquent alors une petite grosseur qui grossit peu à peu, et le médecin se trouve parfois en face de ce seul signe. Les abcès venant de l'acromion ne restent pas souvent sessiles, ils émigrent soit vers la racine du bras, à la face antérieure du moignon de l'épaule, soit vers le thorax. De grosseur variable, ils peuvent atteindre le volume d'une tête de fœtus.

Nous ne reviendrons pas sur les signes de ces abcès, fluctuation, etc. L'évolution est toujours semblable.

Le seul signe important est leur localisation. Notons cependant l'atrophie du deltoïde du trapèze amenant une impotence fonctionnelle variable en gravité.

Dans nos observations, nous n'avons pas de cas où la lésion se soit étendue jusqu'à l'articulation scapulo-humérale, l'articulation acromio-claviculaire est plus souvent touchée, gravement atteinte, ainsi qu'on peut en juger par l'observation X ; dans ce cas en effet M. Ardouin a enlevé un séquestre portant la facette articulaire de l'acromion.

Nous n'avons trouvé nulle part d'observation signalant l'induration des ganglions de la région.

Quand les abcès sont arrivés sans traitement, on trouve des fistules aux régions mêmes où les abcès sont venus se fixer. Les orifices externes siègent donc soit sur la face externe du moignon de l'épaule, soit sur le thorax. Les trajets de ces fistules sont parfois sinueux, et on

arrive rarement à sentir l'os dénudé. Ce signe ne s'observe que lorsque l'abcès est sessile, comme dans notre observation X, où à côté d'une fistule de la face antérieure du moignon de l'épaule gauche on signale un abcès froid au niveau de l'acromion droit. Dans une autre observation V se rapportant à un enfant il existe également un abcès froid au point d'union de l'acromion et de l'épine.

Pubis et symphyse pubienne. — Peut-être plus que dans toute autre localisation tuberculeuse des os le début de l'ostéite du pubis est-il insidieux. Le médecin n'a pour faire le diagnostic qu'un petit nombre de symptômes, souvent peu nets, et communs à d'autres affections. Ici la douleur spontanée n'existe pas. M. Labeyrie en cherche la raison dans le rôle joué par le pubis dans l'économie. Le pubis avec la symphyse forme une arcade qui subit beaucoup moins de pressions que le fémur par exemple. Aussi les pressions légères qu'il supporte (du reste facilement grâce à sa disposition anatomique) ne provoquent-elles pas ou très peu de douleurs dans le cas d'ostéo-tuberculose. Pour M. Labeyrie il n'y aurait douleur réelle que dans le cas où la tuberculose affecterait une marche aiguë et dans le cas d'infection secondaire.

Le malade ne souffre même généralement pas à la marche ; il remarque seulement qu'il se fatigue plus vite. Cependant M. Labeyrie cite deux cas où les malades avaient une démarche particulière se rapprochant du mouvement de roulis des personnes atteintes de luxation congénitale de la hanche.

A une période plus avancée on peut trouver des attitudes vicieuses. Chassaignac rapporte l'histoire d'un malade qui présentait de la flexion et de l'abduction de la cuisse, et chez qui on avait diagnostiqué une coxalgie. Plus tard on reconnut une lésion bacillaire du pubis. M. Ménard cite les cas de six malades envoyés à Berk avec le diagnostic de coxalgie, parce qu'ils boitaient et avaient un abcès fistulisé, et chez lesquels on trouva une lésion bacillaire du pubis. Les attitudes vicieuses dans ces ostéo-tuberculoses semblent dues à des contractures musculaires.

Le seul signe est quelquefois fourni par des symptômes de compression de la vessie. Ollier (Thèse de Goullioud) a observé un cultivateur qui pendant les trois années qui précédèrent son entrée à l'hôpital, ressentait des troubles urinaires. Les urines étaient chargées, très foncées, les mictions étaient plus fréquentes, et même il y avait de l'incontinence. Puis apparut une tumeur à l'extrémité interne du pli de l'aîne ; c'était un abcès qui fut incisé. Il se forma une fistule, au fond de laquelle un an plus tard on pouvait mobiliser un séquestre. Ce séquestre fut enlevé et la guérison survint.

Mais le plus souvent le premier symptôme qui alarme le malade est l'apparition d'une tumeur plus ou moins douloureuse et siégeant soit à l'hypogastre, soit à la région inguinale. Si on joint à cela que l'état général est à cette période assez peu altéré, on voit que les phénomènes subjectifs sont minimes. Aussi voit-on peu souvent les malades à ce moment. On se trouve plus généralement en face d'un malade ayant déjà un gonfle-

ment circonscrit à l'os, d'un examen difficile parfois par suite de l'interposition d'une couche épaisse de parties molles. Ce gonflement est dur et pas douloureux. Pour le rechercher il faut suivre du bout du doigt la crête pectinée du pubis et sa branche horizontale, puis la branche descendante. Chez l'homme la face interne sera examinée en plongeant dans l'excavation pelvienne les doigts recourbés en crochet, comme le conseille M. Labeyrie. Mais cet examen est bien imparfait. Chez la femme le toucher vaginal permet d'explorer cette face dans sa presque totalité.

On recherchera la douleur à la pression. Elle ne prendra de réelle valeur que si elle reste toujours localisée au même point.

Il est très difficile souvent de soupçonner l'arthrite de la symphyse à cette période de la maladie. Car il n'y a pas encore de gonflement ni de mobilité anormale. On pourra y songer cependant quand un point douloureux constant sera localisé à l'interligne ; et quand le rapprochement brusque des deux épines iliaques déterminera une douleur au niveau de la symphyse.

La tuméfaction augmentant elle est de plus en plus palpable ; son évolution continuant, elle devient l'abcès ossifluent, sur lequel on peut trouver déjà des zones fluctuantes. De sessile l'abcès ne tarde pas à devenir migrateur, et à progresser suivant une des voies que nous avons décrites en anatomie. Il peut venir faire saillie soit dans le pli inguino-scrotal, soit dans la région sus-pubienne, soit plus rarement au périnée. La progression est lente. L'abcès arrive au niveau de la peau

sans que celle-ci soit infiltrée. Mais bientôt elle rougit, s'amincit et s'ulcère.

Dans le cas d'arthrite fongueuse de la symphyse on sent une tumeur médiane prépubienne. Chez la femme par le toucher suivant la méthode de Budin on peut rechercher la mobilité anormale. Chez l'homme on l'obtiendra parfois en saisissant les pubis entre les doigts et en cherchant à les faire chevaucher.

Quand l'abcès siège au-dessus et en arrière on note une déformation qui parfois rappelle celle de la rétention d'urine. Le cathétérisme renseignera à ce sujet.

La vessie peut être lésée non pas seulement par compression. Une cystite peut se produire, un séquestre peut tomber dans la cavité vésicale et devenir le point de départ d'un calcul. Ollier cite ce fait chez une malade qu'il eut à soigner.

La période de fistulisation n'offre rien de caractéristique en elle-même. La fistule rappelle la fistule tuberculeuse type. Parfois il est fort difficile de la sonder car elle a un trajet très sinueux.

Cette période est généralement la période d'infections secondaires qui donnent à l'évolution de l'ostéo-tuberculose une allure plus rapide. L'état général s'altère alors assez rapidement.

Ischion. — Le début de la tuberculose de l'ischion semble plus douloureuse que ne l'est d'ordinaire cette affection dans ses autres localisations, si nous nous basons sur notre observation XIV. Le malade souffrait depuis longtemps d'une douleur siégeant dans la région ischiatique, douleur qu'il qualifiait de *névralgie* sciati-

que, tant elle était intense. Et au bout d'un certain temps de souffrances il s'aperçut de l'existence d'une tuméfaction qui peu à peu grossissait. Nous verrons plus loin comment il est possible d'interpréter cette douleur.

Que le médecin se trouve soit en face d'un malade souffrant d'une névralgie dite sciatique comme dans notre cas, soit d'un malade porteur d'une petite tumeur de la région ischiatique, il est un signe que toujours il doit rechercher car il lui permettra son diagnostic : c'est la douleur à la pression d'un point localisé à l'ischion. Or nous avons vu en anatomie que la tubérosité ischiatique était d'un examen facile à la palpation. Les touchers rectal et vaginal chez la femme seront aussi nécessaires.

Lorsqu'un abcès s'est formé, on devra naturellement songer aux sièges possibles d'un abcès froid d'origine ischiatique. Nous savons qu'un tel abcès ou bien se logera au périnée, ou bien fusera en arrière dans le creux ischio-rectal, ou bien et le plus souvent aboutira vers le pli fessier, ou bien encore ira se localiser au pli génito-crural. Nous avons signalé la possibilité d'en trouver situés à la face postérieure de la cuisse, parfois même descendant très bas jusqu'au genou.

Cet abcès présentera les signes des abcès ossifluents que nous connaissons. Mais ici se trouve un gros nerf qui sera parfois comprimé par l'abcès, ce qui provoquera de la claudication et de la douleur ; peut-être avons-nous là l'explication de la prétendue névralgie de notre malade. Cette douleur et cette claudication pourront parfois simuler une coxalgie, surtout si par hasard

il se trouve un point douloureux distant de la lésion et siégeant soit au genou, soit dans les jambes. Parfois d'autres signes en imposeront encore plus pour une coxalgie. Le malade de notre observation XIV avait *tous ses mouvements de la hanche limités*. D'après ce que nous avons pu remarquer chez les auteurs que nous avons lus, une telle limitation des mouvements est très rare, car nous ne l'avons pas vu citer. Le plus souvent en effet les malades boitent d'une façon légère, et certains mouvements tels que ceux de flexion sont incomplets tandis que d'autres, l'extension par exemple restent normaux. Le point douloureux bien localisé à l'ischion est dans ce cas le seul signe sur lequel le médecin devra se baser.

Les fistules sont comme de bien entendu variables en leurs localisations, siégeant à l'endroit où est arrivé l'abcès ossifluent. Sauf quand elle se trouvera près de l'ischion, une fistule ne permettra pas au stylet d'aller sentir les rugosités de l'ischion. Son examen sera tout particulièrement délicat lorsqu'elle s'ouvrira dans le rectum. Dans le cas que nous signalons, la face externe et postérieure de la région supérieure de la cuisse portait quatre orifices, dont un se trouvait situé sur le grand trochanter. Mais cette fistule conduisait le stylet vers l'ischion.

Le malade ne présentait pas de ganglions inguinaux.

En somme voici quel est l'état du malade :

Au lieu du méplat habituel de la face externe de la fesse, on trouve un gonflement; le pli fessier est effacé. Quand l'abcès est assez volumineux, on peut sentir sa

fluctuation en mettant la cuisse en demi-flexion. Il peut y avoir une claudication légère. Les mouvements de flexion sont en général limités, ceux d'extension normaux. A une période beaucoup plus avancée, la cuisse est fléchie notablement sur le bassin, et pendant la marche ne se redresse qu'au prix d'une ensellure lombaire.

Grand trochanter. — Le premier symptôme est la douleur, le plus souvent très modérée, localisée au grand trochanter. Souvent le malade l'attribue à un choc ou à une chute. Elle est exagérée par la marche, et disparaît pendant le repos. Elle entraîne souvent une légère claudication. Parfois elle s'accompagne d'une douleur à distance; dans le genou, par exemple. Lance en cite deux cas.

Mais ce symptôme douleur est fort variable. Ainsi dans notre observation XIX nous avons un malade qui ne se plaint d'aucune douleur. Il ne boite pas; et les mouvements d'abduction sont normaux, ceux d'adduction un peu limités. Dans une autre observation XVII, la petite malade boite au contraire et souffre dans la partie supérieure de la cuisse.

Les signes les plus importants sont dus à la palpation: c'est l'hypertrophie du grand trochanter nettement constatable dans tous les cas, et la douleur à la pression localisée en un point invariable.

L'affection s'accompagne souvent comme dans la coxalgie d'engorgement ganglionnaire.

Les téguments restent sains pendant très longtemps. On note seulement un empâtement avec quelques vei-

nes bleuâtres superficielles en réseau plus ou moins serré.

La peau ne changera d'aspect que lorsque l'abcès sera près de s'ouvrir.

La tuméfaction de la région donne un aspect d'hypertrophie à la hanche. Si on la mesure, on voit en effet une différence entre la circonférence de chaque côté. Dans l'observation XVII nous voyons par exemple qu'à gauche (côté malade) la circonférence de la hanche est 44 centimètres; à droite (côté sain) de 41 centimètres. La cuisse au contraire garde la même circonférence à gauche qu'à droite, 32 centimètres, prise à 10 centimètres au-dessus de la rotule.

Cependant plusieurs auteurs notent que l'on observe de l'atrophie musculaire.

Un autre signe important est l'absence de raccourcissement du membre malade. Lange signale un cas que nous reproduisons dans l'observation XX, cas dans lequel il a trouvé un allongement de plus de 2 centimètres.

Nous avons vu en anatomie pathologique le siège fréquent de l'abcès froid dû à la lésion du grand trochanter, nous n'y reviendrons donc pas.

L'attitude du malade n'a rien de très caractéristique. On observe rarement de la déviation; quand elle existe, on trouve le membre en flexion légère et en adduction. Les mouvements de la hanche ne sont pas limités d'ordinaire avant l'apparition de l'abcès froid. Mais la présence de cet abcès entraîne habituellement une limitation des mouvements d'extension et d'abduction de la

cuisse, tout en conservant une assez grande amplitude. La flexion reste normale.

Calcanéum. — Le calcanéum est le seul os du tarse sur lequel une lésion tuberculeuse peut rester localisée longtemps sans se propager aux articulations voisines. Ceci probablement parce que le calcanéum est un os d'un volume assez considérable et possédant par contre une petite étendue de surfaces articulaires.

La douleur siège au talon ; la pression, la marche la réveillent ; bientôt même, celle-ci devient impossible.

Le gonflement apparaît en même temps que la douleur ; il s'étend jusqu'au milieu de la plante du pied dont il efface la convexité. Gonflement dur faisant corps avec l'os, facile à reconnaître si on examine le pied par comparaison avec le pied sain. On arrive à se rendre compte d'une augmentation de volume même minime en prenant chaque côté successivement entre le pouce et l'index. Plus tard l'augmentation devient visible et contraste avec le volume de l'avant-pied qui reste normal ou qui est légèrement amaigri. L'atrophie musculaire s'étend aussi du côté de la jambe. Les ganglions régionaux ne paraissent pris qu'à une phase plus avancée.

L'articulation tibio-tarsienne étant indemne, les mouvements actifs de cette articulation sont conservés. Au contraire, les mouvements de la sous-astragalienne et de la médio-tarsienne sont difficiles spontanément, limités, parfois abolis. Les mouvements provoqués sont douloureux et n'ont pas leur étendue habituelle.

Les abcès se montrent sur les faces latérales ou sous

la plante du pied, rarement en arrière du talon, exceptionnellement sur le dos du pied. A ce moment la marche est impossible. Quand les abcès se sont fistulisés, les orificescutanés se trouvent aux mêmes régions, dans la partie postérieure, sur les faces latérales de l'os et le long du tendon d'Achille à la face plantaire. L'exploration au stylet mène le plus souvent sur l'os dénudé.

L'état général s'altère à ce moment du fait de la suppuration prolongée. On note parfois un peu de fièvre. Si la lésion reste sans être traitée, elle aboutit généralement à une arthrite fongueuse par propagation soit de l'articulation calcanéocuboïdienne, soit de la sousastragaliennne.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Avant d'entrer dans l'étude du diagnostic nous voulons faire remarquer encore une fois que nous avons eu pour but de faire surtout une thèse de clinique. Nous ne donnons donc pas de résultats d'analyse bactériologique ni d'examen histologique. Cependant nous pensons qu'il était permis de faire un diagnostic précis d'ostéo-tuberculose dans tous les cas que nous signalons. Tous les malades dont nous publions l'observation présentaient l'état général des tuberculeux. Quelques-uns possédaient déjà des localisations bacillaires, telle qu'un spina-ventosa; d'autres avaient des parents morts de tuberculose pulmonaire. Aucun d'eux n'était syphilitique, du moins ne présentait de stigmates ni de syphilis acquise ni de syphilis héréditaire. Le pus trouvé à la ponction ou sorti des fistules présentait nettement l'aspect du pus tuberculeux, mal lié, grumeleux. De plus l'aspect des fistules était celui de la fistule type de l'ostéo-tuberculose à bords fongueux amincis, usés, décollés et déchiquetés. Dans presque tous les cas ces

fistules ont permis au stylet d'arriver sur une surface dénudée. L'allure de l'affection chronique, lente, insidieuse au début caractérisait déjà la maladie. Enfin les opérations faites dans plusieurs cas ont permis de voir que les lésions étaient bien tuberculeuses ; l'aspect des fongosités, des séquestres, des cavernes creusées dans l'os ne laissaient plus aucun doute sur la nature du processus. Après ces opérations, comme après le traitement par ponctions et injections modificatrices dans les autres cas, l'état général des malades n'a pas tardé à s'améliorer, comme dans le cas du malade cité dans l'observation qui engraisa de 4 kilogrammes en quatre mois. Ceci prouve bien encore que nous étions là en face de lésions tuberculeuses retentissant sur l'état général, et qui en disparaissant supprimaient toute cause d'affaiblissement.

Énumérons maintenant rapidement les signes généraux de l'ostéo-tuberculose qui nous permettront en clinique de porter un diagnostic.

Les *antécédents héréditaires et personnels* ; l'existence de *lésions bacillaires concomitantes*, l'état général, la *douleur spontanée* ou *provoquée* en un point donné sont des signes de probabilité.

Le *gonflement*, tel que nous l'avons décrit, est un signe plus sûr, lorsqu'il n'y a pas eu toutefois d'ostéomyélite aiguë de croissance antérieurement.

Les *douleurs ostéoscopes dues à la syphilis* sont nocturnes plutôt, et ne s'accompagnent pas d'hyperostose. La recherche d'autres accidents tertiaires ou le traitement d'épreuve trancheront la question.

On pourrait penser à l'*ostéosarcome*, mais ici la marche est plus rapide ; les douleurs persistent pendant le repos. Le gonflement des sarcomes périostiques n'est pas aussi régulier que celui dû à une ostéite bacillaire ; la température locale serait plus élevée que du côté sain (Verneuil), les veines superficielles formeraient un réseau plus dilaté. Certains sarcomes, dits encéphaloïdes, ont été cependant parfois confondus avec des abcès ossifluents. Cependant comme tous les sarcomes ils n'ont pas de tendance à la suppuration, et ne s'accompagnent pas d'engorgement ganglionnaire.

Lorsque la suppuration apparaît, son allure insidieuse la caractérise suffisamment.

On différenciera l'abcès froid des *lipomes*, *kystes hydatiques*, *hernies* par les signes propres de ces maladies, et en examinant le squelette de la région, on reconnaîtra l'existence d'une lésion osseuse.

L'*ostéomyélite* aiguë de croissance au début se distingue de l'ostéo-tuberculose par son évolution rapide.

La *sypphilis osseuse* se reconnaîtra à l'absence de suppuration, de fongosités, de séquestres, aux produits gommeux éliminés, aux fractures spontanées, aux antécédents et au traitement d'épreuve.

A la période de fistulisation on fera le diagnostic par l'aspect des fistules, de leurs bords, par la nature du pus qui en sort, par les séquestres qui s'éliminent. La *fistule syphilitique* a en effet un aspect bien différent de l'aspect d'une fistule tuberculeuse ; ses bords sont arrondis, réguliers, taillés à pic, toujours adhérents. La sur-

face ulcérée a une couleur particulière, couleur sombre, cuivrée, jambonnée.

Os malaire. — Le médecin aura bien rarement l'occasion de faire ici un diagnostic d'ostéo-tuberculose au début. La plupart du temps il se trouvera en face d'un abcès froid déjà constitué, parfois même déjà ouvert.

Avant la fistulisation, il lui faudra faire le diagnostic entre l'abcès froid et l'*ostéosarcome*. Nous avons déjà exposé les signes sur lesquels se basera ce diagnostic. La consistance parfois pourra être la même ; et souvent le médecin devra s'appuyer sur les antécédents héréditaires et personnels, sur les localisations tuberculeuses déjà existantes.

La famille cherchant presque toujours à trouver la cause de la maladie dans un traumatisme réel ou fictif, obligera le médecin à une enquête approfondie portant, sur le moment, la nature de la chute ou du choc, les diverses circonstances dans lesquelles il s'est produit. Il devra rechercher alors s'il n'existe pas de *fracture* avec *épanchement sanguin*.

Nous avons dit que l'abcès froid de l'ostéite de l'os malaire siégeait habituellement à l'angle inféro-externe de l'orbite. Or, il peut exister des *kystes sébacés* dans cette région ; mais ils sont plus mobiles, ne rappelant nullement la tumeur, faisant corps avec l'os de l'abcès froid. Ils laissent la peau parfaitement intacte.

Quant aux *kystes dermoïdes*, fréquents, leur siège est plus haut, dans la queue du sourcil.

On pourrait confondre avec une *lésion syphilitique tertiaire*, si d'autres signes de syphilis héréditaire ou

bacillaires étaient absents. Mais l'âge du malade pourrait déjà éliminer le soupçon d'une syphilis acquise sauf, naturellement, le cas où l'enfant nourri au sein aurait été contaminé par sa nourrice.

L'évolution de la gomme syphilitique avec ses périodes de crudité, de ramollissement et de fistulisation, rappelle en effet les trois stades de l'évolution de l'abcès froid. Mais nous connaissons déjà l'aspect d'une fistule syphilitique.

La gomme tuberculeuse cutanée ulcérée a le même aspect extérieur que l'abcès froid ouvert de l'ostéite. Mais la peau reste mobile sur l'os, et tranche nettement avec l'adhérence de tous les téguments à l'os malaire dans le cas d'ostéo-tuberculose. L'exploration au stylet ne montre pas de trajet profond conduisant sur l'os.

L'ostéomyélite de l'os malaire se diagnostique à l'aide des signes ordinaires de l'ostéomyélite, les phénomènes généraux, la fièvre élevée, la courbature, la céphalalgie, puis par son évolution rapide, la formation prompte d'un abcès, la nature de son pus.

Quand l'abcès froid sera intra-orbitaire il faudra songer à une tumeur du fond de l'orbite, l'exophtalmie existant dans les deux cas. Mais l'examen du fond de l'œil fixera le diagnostic. Les antécédents et l'examen général du malade le permettront du reste souvent.

Acromion. — Au début, on pourra songer à l'ostéomyélite des adolescents de l'épine de l'omoplate. C'est une affection qui a été signalée un certain nombre de fois (M. Morestin. Société anatomique, 12 octobre 1906). Mais cette maladie débute avec fracas, et prend le mas-

que d'une affection générale, avec fièvre, frissons, céphalalgie, etc., que ne prend pas l'ostéite bacillaire. Les douleurs locales sont plus vives que dans l'ostéotuberculose et aussi plus étendues. L'abcès se forme en quelques jours ; son pus est phlegmoneux, et sa fistule ne devient pas fongueuse.

Les *ostéites traumatiques* dues à une fracture compliquée ou à une plaie par arme à feu par exemple seront déjà diagnostiquées par les anamnestiques.

Les lésions de la *syphilis héréditaire* sont assez fréquentes à l'omoplate. Mais les autres stigmates permettront au médecin de poser son diagnostic.

La *syphilis acquise* se localise rarement à cette région et du reste l'examen des muqueuses et de la peau donnera des signes certains.

Lorsque l'abcès froid est formé, il faudra avant de songer à rechercher son point d'origine s'assurer qu'on a bien là un abcès ossifluent.

Les *lipomes* sont fréquents dans cette région. Ils présentent comme signes un développement insidieux, une absence de douleur, de la fausse fluctuation parfois. Signes qui les feraient facilement prendre pour des abcès ossiflueux. Mais la régularité de la tumeur n'est pas absolue ; cette tumeur est sous-cutanée, tandis que l'abcès froid est sous-musculaire, tout au moins pendant un certain temps. On ne trouve jamais de phénomènes généraux. L'état général n'est jamais altéré. On ne rencontre jamais de ganglions. Enfin les muscles ne sont jamais atrophiés. La ponction sera un excellent moyen de contrôle pour le diagnostic. Ces signes joints

aux antécédents héréditaires et personnels rendent le diagnostic facile.

Un autre diagnostic facile est celui des *hématomes sous-musculaires*. Ils se développent rapidement et l'étude des circonstances jointe à la ponction sera suffisante pour assurer le diagnostic.

Le *sarcome* se distinguera de l'abcès ossifluent d'abord par sa consistance et tous les signes que nous avons déjà énumérés : douleurs plus vives, irradiées, circulation superficielle plus développée, etc. La tumeur est mobile avec l'omoplate. Son développement et la cachexie des néoplasies malignes qu'il amène suffiront à le caractériser.

Le *kyste hydatique* a des symptômes trop personnels, pour que ce diagnostic retienne le médecin.

Mais les *hygromas professionnels* chroniques ou enflammés demanderont plus d'attention. Il faudra rechercher avec soin leur étiologie, interroger le malade sur sa profession. Ils sont sous-cutanés, rénitents, parfois fluctuants.

Les *bourses séreuses normales deltoïdiennes* sur la situation desquelles nous avons insisté en anatomie peuvent être le siège d'un épanchement. Leur situation au moignon de l'épaule expose le médecin à une erreur de diagnostic (cas de M. Peyrot, cités dans la thèse de Courtin, 1883) : Un tourneur vit apparaître une tumeur fluctuante au niveau de la fosse sus-épineuse gauche, une seconde tumeur existait sur le bord externe de l'acromion ; ces tumeurs communiquaient sous le deltoïde, on sentait une fluctuation très nette. Le ma-

lade ne pouvait pas remuer le bras. M. Peyrot diagnostiqua une lésion des gaines séreuses périarticulaires. A l'opération on arriva sur l'acromion dénudé et rugueux. Du même auteur, une seconde observation n'est pas nette car le malade ne fut pas opéré.

Cependant en recherchant leur situation anatomique exacte, en notant l'absence de point osseux douloureux, et en se basant sur certains signes généraux, le diagnostic pourra être fait dans la plupart des cas.

La nature de la tumeur étant reconnue, l'abcès froid étant diagnostiqué, il restera à en chercher l'origine par l'examen du squelette. Pour écarter dès le début le soupçon de *tumeur blanche de l'épaule* il suffira de se baser sur la forme de l'épaule, les douleurs, et l'examen de l'humérus.

Il ne faudra pas négliger l'examen de la colonne vertébrale, le *mal de Pott* cervical pouvant donner un abcès par congestion sus-épineux.

Si le médecin se trouve en face de ce seul signe : douleurs, il devra envisager la possibilité de *névralgies* (dues quelquefois à la compression d'un nerf par abcès ossifluent) de *douleurs rhumatoïdes*, de *périarthrite scapulohumérale*. Le point osseux lui permettra souvent de fixer son diagnostic. Sinon la tuméfaction qui se produira le renseignera suffisamment, par sa consistance et surtout sa situation.

A la période de fistulisation le diagnostic devient plus facile. L'aspect de la fistule et la nature du pus sont des signes invariables. Il ne faudra pas trop compter sur l'examen de la fistule au stylet. Car dans certaines

localisations, telles qu'à la face antérieure du moignon de l'épaule ou encore sur le thorax le trajet sinueux ne permettra pas à la sonde d'arriver jusqu'à l'os.

Pubis. — Diagnostiquer une tuberculose du pubis au début est le plus souvent fort difficile. Même à une période plus avancée, lorsque l'abcès froid est formé, s'il n'y a pas de fistule, l'origine de l'abcès est presque toujours méconnue. Parfois même c'est l'abcès lui-même qu'on ne diagnostique pas, ne songeant pas à la tuberculose.

Au début, ce sont toujours les mêmes signes généraux. Il faudra rechercher le gonflement de l'os et le point douloureux à la pression.

A ce moment on pourra confondre avec le *rhumatisme simple*. Mais dans cette affection l'articulation pubienne n'est jamais lésée seule ; de plus, c'est une localisation bien rare.

Les *douleurs névralgiques* seront reconnues à l'aide des points de Valleix et par l'absence de gonflement osseux. Mais, il faudra songer à la possibilité d'une lésion tuberculeuse dans le cas de névralgie ; car un abcès froid peut en être l'origine par compression.

La *périostite simple ou traumatique* apparaît peu de jours après le trauma, et évolue rapidement.

Dans la *syphilis tertiaire* nous ne trouvons pas de tendance à la suppuration, pas de fongosités, pas de séquestres.

Du reste la localisation au bassin est bien rare.

Le traitement spécifique, pierre de touche, suffit à assurer le diagnostic.

L'ostéomyélite du pubis évolue vers le même âge (entre 18 et 30 ans) que l'ostéo-tuberculose. Nous connaissons déjà les signes de l'ostéomyélite.

Cependant il est des formes d'ostéo-myélite dites d'ostéo-myélite prolongée qui peuvent être d'un diagnostic bien difficile en la circonstance. On pourra se baser sur la coexistence de nombreux foyers, et la marche de la température qui présente de grandes oscillations.

A la période d'état, lorsque l'abcès froid est placé au-dessous du pubis, nous croyons qu'il est difficile de la confondre avec une hernie crurale. Cette erreur fut pourtant commise par Roland Martin, d'après le dire de Chassaignac. On recherchera en tout cas la sonorité, la réductibilité totale ou partielle, l'impulsion communiquée par la toux, le siège exact de la hernie.

Les *tumeurs sanguines*, anévrysmes et varices devront être éliminées à l'aide de leurs signes particuliers.

L'hydrocèle et les *kystes du cordon* n'ont ni le même siège, ni l'évolution de l'abcès ossifluent.

Chez la femme, les *kystes de la glande de Bartholin* pourront être confondus avec un abcès d'origine pubienne et siégeant dans les grandes lèvres. Ces kystes sont généralement peu volumineux et ne possèdent pas de prolongement à la partie supérieure des grandes lèvres.

Le *lipome* se rencontre dans cette région. Nous avons déjà vu les signes qui posent le diagnostic. Il est lobulé, mobile, sans adhérences avec la peau.

Le *sarcome*, cause très rapidement une déformation

de la racine de la cuisse ; occasionne des douleurs très vives ; il est encapsulé et recouvert d'un réseau vasculaire très développé. La ponction sera d'une grande utilité.

Le diagnostic d'abcès ossifluent étant fait, il faudra rechercher le point de départ.

Les abcès *par congestion du mal de Pott* viennent faire saillie au pli inguinal au voisinage du petit trochanter, en suivant le psoas. Il suffira de rechercher les lésions du rachis et le prolongement de l'abcès dans la fosse iliaque.

Dans le cas de *coxalgie*, il y a impotence fonctionnelle et contractures précoces. Il existe aussi des mouvements de suppléance de l'os iliaque qui ne se produisent pas dans une lésion du pubis. De plus, il y a des attitudes vicieuses plus fixes que celles dues parfois à l'ostéite bacillaire.

Si la tumeur est placée au-dessus du pubis et fait saillie à l'hypogastre ou si elle est placée derrière et fait saillie dans la cavité du bassin, on peut la confondre avec :

La rétention d'urine. En sondant le malade on assure le diagnostic.

Les *phlegmons dits idiopathiques de la cavité de Retzius* qui sont accompagnés de troubles digestifs décrits par M. le professeur Guyon ; coliques, diarrhée, météorisme, puis phénomènes de cystite. A la palpation on sent un empâtement diffus, mal limité, parfois un plastron dur. Les téguments sont sains au début puis on perçoit une fluctuation profonde. Au toucher

rectal on atteint une tumeur de grosseur variable de consistance plus ou moins dure. On peut facilement la confondre avec un abcès froid venu du pubis se loger dans la cavité de Retzius. Il faudra faire le diagnostic avec les commémoratifs et par un examen attentif du squelette, par la marche de la température, toujours élevée dans les phlegmons francs de la cavité de Retzius.

La *myosite infectieuse des droits de l'abdomen* se diagnostiquera en recherchant minutieusement les points douloureux, et en interrogeant le malade sur ses antécédents, car souvent c'est un reliquat de fièvre typhoïde.

Les *tumeurs liquides provenant de péritonite purulente enkystée, et de péritonite tuberculeuse.*

Les *fibromes* de la paroi abdominale se développent surtout sur la ligne médiane. Ils sont plus durs, rénitents. Jamais ils ne présentent de fluctuation.

Quand l'abcès ossifluent siège en arrière des pubis, le médecin devra faire le diagnostic avec les *fibromes utérins, l'hématocèle péri-utérine.*

Le toucher vaginal renseignera à ce sujet.

Ischion. — Les douleurs ressenties par le malade au début de la maladie, douleurs s'irradiant dans la jambe, au genou, à la fesse, pourront faire penser à une *névralgie sciatique.*

Nous avons du reste déjà noté qu'un abcès ossifluent pouvait comprimer le nerf sciatique et amener ainsi une névralgie.

On pourra songer aussi à du *rhumatisme*. La douleur à la pression dans un point limité de l'ischion,

constatée par le toucher rectal par exemple si la lésion siège sur la face interne, ou par la palpation, écartera cette affection de l'esprit du médecin.

Nous ne rappellerons pas les signes généraux aidant au diagnostic.

Le médecin devra rechercher s'il n'y a pas de *fracture*, étant donné le traumatisme invoqué par le malade.

Quand l'abcès est formé, il faudra déterminer son siège précis. Nous savons que l'abcès dû à l'ostéite tuberculeuse de l'ischion est périnéal s'il est sessile ou se rend près du pli fessier, ou bien encore dans le périnée postérieur et dans le creux ischio-rectal. Enfin on peut le trouver dans le pli génito-crural. La recherche du point douloureux osseux aura ici encore une grande importance. Les *abcès chauds* se diagnostiqueront facilement par leur marche rapide et les phénomènes généraux qui les accompagnent. Mais il existe une forme d'ostéo-tuberculose chez les enfants surtout qui évolue rapidement. Elle débute par des frissons, de la céphalalgie, des épistaxis, des douleurs locales vives. Si le pus finit par se faire jour au dehors, l'affection prend une marche plus ou moins chronique. Mais si l'écoulement de pus n'est pas favorisé soit par une ouverture chirurgicale, soit par une ouverture spontanée, la mort survient rapidement.

On comprend combien cette forme si différente de la forme essentiellement chronique et insidieuse de la tuberculose osseuse en général peut apporter de difficultés dans le diagnostic.

L'*ostéite traumatique* se diagnostiquera facilement grâce aux anamnestiques.

Lorsque l'abcès est ouvert, quand il existe une fistule, le diagnostic devient en général beaucoup plus facile. L'aspect de la fistule et du pus, son odeur si différente de celle du pus des abcès chauds de la région de l'anus ; la sensation de l'os dénudé, sont des signes importants. Il est des cas où la fistule à trajet sinueux ne permet pas d'arriver à l'os. Le diagnostic restera alors en suspens entre un abcès froid du tissu cellulaire et une ostéite.

Il ne faudra pas oublier que certaines *collections purulentes intra-pelviennes* venant de la face interne de l'os iliaque peuvent traverser l'échancrure sciatique et surgir à la région fessière.

Quand l'abcès et la fistule siègent dans le voisinage du rectum, il faudra explorer le trajet soigneusement au stylet ; d'après Pozzi, les fistules de l'espace pelvi-rectal supérieur sont pourvues d'un long trajet et d'une ampoule située au-dessus du muscle releveur de l'anus ; quand ces fistules accompagnent un *abcès ossifluent*, ceux-ci ne peuvent venir que de la face antérieure du *sacrum* ou du *coccyx*.

Les fistules de l'anus proprement dites ont un trajet plus court, horizontal ou oblique, rarement vertical.

Elles peuvent venir d'une suppuration ischio-rectale, et comme l'abcès froid venu de l'ischion affecte cette localisation, la recherche du point douloureux de l'ischion fixera le diagnostic.

Enfin la *coxalgie* ne pourra pas être confondue avec une ostéite bacillaire de l'ischion malgré que celle-ci

puisse évoluer avec certains symptômes de coxalgie tels que la claudication, la limitation des mouvements, et l'attitude du membre. Certains abcès dus à la coxalgie se portent à la face antéro-interne de la cuisse dans l'épaisseur des adducteurs pourront être cependant pris parfois pour des abcès venant de l'ischion. Il sera dans certains cas nécessaire d'endormir le malade lorsqu'il y aura des contractures et des attitudes vicieuses pour pouvoir apprécier la mobilité de l'articulation.

Dans la plupart des cas cependant sans recourir à ce procédé d'exploration on pourra trancher le diagnostic en constatant que la tête fémorale est bien à sa place dans la cavité cotyloïde, car le grand trochanter n'a pas subi d'ascension. Dans la coxalgie les parties molles de la racine de la cuisse sont infiltrées, ce qui n'existe pas dans l'ostéite bacillaire de l'ischion. Le toucher rectal sera ici indispensable.

Les abcès froids venant de l'ischion peuvent, comme dans le cas que nous citons (obs. XIV), prêter à confusion avec une lésion du *grand trochanter*. Chez ce malade il existait une fistule située exactement au niveau du grand trochanter. L'absence de point osseux douloureux sur cette partie du fémur, la direction donnée au stylet introduit dans la fistule à défaut de la sensation de surface osseuse dénudée, permettaient d'exclure l'idée d'ostéo-tuberculose du grand trochanter.

Notons encore qu'il peut exister à la fesse des *hygromas tuberculeux*. Ces hygromas nés des bourses séreuses sur lesquelles glissent les tendons des grands et moyens fessiers, de l'obturateur interne, don-

nent de vastes abcès froids pouvant entourer l'ischion.

Enfin par l'examen de la colonne vertébrale et par celui des mouvements de flexion on éliminera le soupçon d'un *mal de Pott* lombaire avec abcès par congession dans la gaine du psoas.

Grand trochanter. — La plus grosse erreur qu'il faille éviter est de confondre l'ostéite tuberculeuse localisée au *grand trochanter* avec une *coxo-tuberculose*. Nous avons vu que si parfois l'ostéo-tuberculose limitée au trochanter évoluait sans douleur, et sans aucun phénomène autre que l'abcès froid, il est d'autres cas où le malade présente la presque totalité des signes de coxalgie : claudication, attitudes vicieuses, contractures, ganglions inguinaux. Mais il sera possible dans beaucoup de cas de trancher le diagnostic par la recherche du point douloureux situé sur le grand trochanter. M. le professeur Kirmisson enseigne qu'il sera parfois nécessaire d'endormir le malade afin d'examiner la souplesse de l'articulation.

L'inflammation chronique de la bourse séreuse *rétro-trochantérienne*, décrite sous le nom de *péri-arthrite coxo-fémorale*, pourra peut-être en imposer pour une ostéite bacillaire. Mais dans ce dernier cas les phénomènes sont plus limités. Le diagnostic sera plus facile quand il y aura une fistule qui conduira le stylet sur l'os. Notons également la possibilité de trouver une inflammation des bourses séreuses se trouvant *sur la face externe du trochanter*.

La fracture, le décollement épiphysaire se reconnaissent facilement.

M. le professeur Kirmisson dans ses *Leçons cliniques* sur les maladies de l'appareil locomoteur rapporte l'observation d'un malade opéré par lui d'une *exostose de développement* implantée près du grand trochanter. Le diagnostic peut parfois être difficile. Cependant on pourra se baser sur ces faits, à savoir que la tumeur formée par l'exostose est fixe, tandis que l'abcès ossifluent est généralement migrateur, que dans l'exostose on ne trouve pas d'engorgement ganglionnaire ; que l'état général n'est jamais altéré.

L'*ostéomyélite* possède des caractères propres sur lesquels nous ne reviendrons pas.

Un des diagnostics les plus importants à éviter en face d'un abcès ossifluent dû à une ostéite du grand trochanter est celui d'*ostéo-sarcome*. Souvent il sera nécessaire d'attendre l'évolution de la tumeur avant de porter un diagnostic précis.

Une *exostose syphilitique*, parfois accompagnée d'une bourse séreuse, pourra dans quelques cas s'imposer un instant dans l'esprit de l'observateur.

Enfin un diagnostic rare mais qu'on peut avoir à faire est celui de *kyste hydatique* de la région épiphysaire du fémur. D'après Gangolphe (*Kystes hydatiques des os*, Thèse d'agrégation, 1886), on rencontre en effet cette localisation des kystes hydatiques de même qu'au tibia et à l'humérus.

Calcanéum. — Une tuberculose localisée au calcanéum est d'un diagnostic difficile au début, comme dans toutes les localisations que nous avons étudiées.

Le malade n'accuse à cette période que de vagues douleurs, des fatigues plus rapides.

La famille ne manquant jamais de signaler un traumatisme dans l'histoire de la maladie, le médecin devra d'abord étudier les circonstances dans lesquelles ce traumatisme s'est produit. Puis la première chose à laquelle il devra s'attacher, c'est à rechercher s'il y a *entorse*, en examinant successivement les articulations tibio-tarsienne, sous-astragalienne et médio-tarsienne. N'oublions pas que nous avons généralement devant nous de jeunes malades et que l'entorse est rare chez les enfants.

Les signes des *fractures par arrachement* du calcanéum et de *l'écrasement de cet os* sont trop connus pour que nous nous y arrêtions. De même signalons seulement les complications des fractures telles que *cals vicieux* limitant les mouvements du pied.

Si le début de l'ostéo-tuberculose est aigu, ce qui se produit rarement, il faudra faire le diagnostic avec le *rhumatisme articulaire*. Mais cette dernière affection est poly-articulaire, et cette observation suffira à l'exclure.

Le pied est rarement le siège d'*arthrites infectieuses*. L'hypertrophie du calcanéum seul, le point douloureux à la pression devront être recherchés. Toutefois ces arthrites peuvent être précédées d'ostéites, et le diagnostic pourra se faire par le début plus ou moins brusque, douloureux et fébrile. La marche rapide de l'affection viendra ensuite fixer les idées. Il suffirait du reste de rechercher un état infectieux antérieur (grippe, vari-

celle, variole, scarlatine, rougeole, angines, diphtérie, typhoïde, oreillons, etc.).

L'âge du sujet suffira à écarter l'idée d'une *arthrite blennorrhagique*, après un examen toutefois de la vulve et des yeux.

L'*ostéomyélite subaiguë* du calcanéum est très difficile à différencier cliniquement d'une ostéite tuberculeuse. Nous publions une observation de cette affection rare, observation tirée de la thèse d'Andrieu :

Ostéomyélite chronique du calcanéum.

« W... Lucienne, fille de 6 ans, entre à l'hôpital maritime de Berck, le 19 juillet 1899.

« La région tibio-tarsienne est le siège d'une tuméfaction rouge, douloureuse, s'étendant sur toute la partie postérieure du pied. Le calcanéum paraît augmenté de volume sur ses deux faces latérales. Les mouvements tibio-tarsiens sont indolents.

« A la partie postérieure et interne existe une fistule à bords bourgeonnants laissant s'écouler du pus épais. Une autre fistule se trouve en arrière de la malléole externe.

« 24 juillet 1899. Ablation totale et sous-périostée du calcanéum. Le périoste a proliféré et donné une couche osseuse néoformée très épaisse. La coupe montre qu'il s'agit d'une ostéomyélite chronique de cet os.

« La malade sort guérie de l'hôpital de Berck le 20 février 1900. »

Le diagnostic de tuberculose du calcanéum devient plus facile à poser à la période d'état. Le médecin peut apprécier la lenteur de l'affection, et il trouve un abcès qui l'aide à se faire une opinion précise.

Cependant il devra songer à la *bursite rétro-calcanéenne* fongueuse ou à grains riziformes.

Nous avons signalé l'existence de cette bourse, et aussi la possibilité de trouver à la face postérieure un abcès ossifluent. Dans les deux cas la marche de l'affection est lente, l'indolence presque complète, la tuméfaction tardive, car les fongosités et les produits tuberculeux résultant de leur fonte sont trop profonds pour apparaître de bonne heure. Il faudra rechercher la sensibilité du calcanéum et la limitation ou la conservation des mouvements de la sous-astragaliennne postérieure. La bursite est très rare chez l'enfant; elle accompagne presque toujours du reste une lésion osseuse.

M. le professeur Reclus a signalé un *hygroma fongueux de la bourse séreuse malléolaire externe*. Mais nous n'en avons pas retrouvé de cas signalé chez l'enfant.

Les *synovites tuberculeuses primitives* des tendons péritarsiens sont également rares chez l'enfant. Du reste la tuméfaction allongée dans le sens des tendons, remontant vers la jambe, est assez caractéristique.

On peut retrouver là encore les *gommes tuberculeuses*. Dures et indolentes elles restent sans rapport avec les os sous-jacents. Quand elles sont ulcérées, l'exploration au stylet et l'examen des mouvements du tarse suffisent à les faire reconnaître.

La syphilis provoque parfois une *pseudo-tumeur blanche du cou-de-pied*. Dans ce cas les articulations sont augmentées de volume. La peau est luisante, les veines superficielles nettement marquées. On note également de l'atrophie musculaire. Mais l'augmentation de volume est osseuse exclusivement et porte à la fois sur les os de la jambe à 8 ou 10 centimètres. On trouve un épaississement lisse sur ces os ainsi que sur les os du tarse. Si on fait une ponction quand il y a de la fluctuation, on retire un liquide clair d'hydarthrose, et jamais de pus. De plus, la douleur a son maximum au début ; elle est nocturne. Pas d'engorgement ganglionnaire inguinal. Tous les mouvements articulaires sont conservés.

Il faudra de plus rechercher les stigmates habituels de la syphilis sur la peau, les muqueuses, les dents, les os.

Le médecin devra aussi songer au *pied plat valgus douloureux* des adolescents. La confusion a été parfois faite. Cette affection n'a du reste aucun rapport avec la tuberculose.

L'hypertrophie du calcanéum, la douleur localisée, le siège des abcès et des fistules feront diagnostiquer l'os atteint.

La radiographie sera un excellent moyen de contrôle.

CHAPITRE VI

PRONOSTIC

La tuberculose osseuse n'est jamais exempte de gravité, même lorsqu'elle est localisée comme dans les cas que nous citons. L'invasion d'une articulation, de la cavité pleurale, du péritoine, la possibilité de la diffusion sont des complications à redouter.

L'âge du malade influe sur le pronostic. Les enfants résistent beaucoup mieux que les adultes. Mais, d'après M. Kirrison chez les tout jeunes enfants on trouve une tendance plus marquée à la suppuration que chez les enfants un peu plus âgés. L'état général antérieur est sans contredit le facteur le plus important. Une lésion bien circonscrite, localisée, évoluant chez un sujet à état général bon, placé dans des conditions hygiéniques spéciales, peut guérir spontanément; la tuberculose à forme diffuse évoluant chez de pauvres gens à des allures beaucoup plus graves.

Aucune des lésions tuberculeuses dont nous avons parlé n'a pas à moins de complications, un pronostic fatal.

La complication la plus grave commune à elles toutes est la méningite tuberculeuse qui peut survenir à toutes les périodes de l'évolution d'une lésion.

A la période d'abcès, ce que le médecin devra éviter avant tout, c'est l'ouverture spontanée de la poche. Une infection secondaire peut alors se produire et provoquer la septicémie avec toutes ses graves conséquences ; et de plus, presque fatalement il en résulterait une fistule. Une infection secondaire se manifestera par une courbe de température à grandes oscillations, dont le point maxima sera souvent à 40° chez des malades qui presque toujours n'avaient jamais plus de 38°.

La septicémie peut encore être le résultat d'une ponction mal faite. Les anciens se refusaient à l'incision de la poche, par crainte justement de ces infections secondaires.

Chacune de nos localisations comporte un pronostic qui lui est particulier. Cela tient aux rapports des os, sièges des lésions.

Ainsi la tuberculose d'os malaire, fistulisée, peut se compliquer d'érysipèle de la face, de phlébite des sinus de la dure-mère, d'abcès du cerveau. L'œil est exposé, comme nous l'avons vu ; nous n'y reviendrons donc pas. Toutes ces complications sont rares, et le pronostic reste bon. La lésion tend à se cicatriser, mais d'une façon défectueuse, en produisant l'ectropion que nous avons décrit.

L'ostéo-tuberculose de l'acromion n'a pas, elle non plus, de pronostic grave. Convenablement soignée, elle aboutit à une guérison complète.

Il est bien rare qu'elle aboutisse à une impotence fonctionnelle complète, par atrophie du deltoïde, par exemple. L'articulation scapulo-humérale reste intacte.

Il n'en est pas de même d'une ostéite tuberculeuse du pubis chez une femme. Nous avons vu que la lésion gagnait souvent la symphyse à cause de la disposition toute particulière du périoste au niveau de cette articulation. Or, que sera l'accouchement d'une femme dont la symphyse a été le siège d'une arthrite fongueuse? Si d'après M. Labeyrie le pronostic de l'ostéo-tuberculose du pubis est assez bon pour un individu chez qui la symphyse ne doit jouer aucun rôle physiologique important (quinze guérisons sur vingt-deux cas) il devient très mauvais chez une femme enceinte. Toutefois, d'après cet auteur encore, une intervention rapide rendrait le pronostic moins sombre.

Pour l'ischion, disons tout d'abord que son pronostic au point de vue fonctionnel est bénin. La complication la plus ennuyeuse serait, pensons-nous, l'ouverture de l'abcès ossifluent dans le rectum ; et ajoutons qu'à l'heure actuelle, cette complication ne saurait avoir de suites graves. Cependant notons qu'ici l'étendue généralement grande des lésions et la présence constante de séquestres rendent la guérison spontanée presque impossible.

L'ostéo-tuberculose du grand trochanter n'entraînera jamais de troubles fonctionnels permanents. L'atrophie musculaire que nous avons signalée ne saurait être très prononcée.

Le pronostic d'une ostéite bacillaire du calcanéum n'offre pas plus de gravité que celui des localisations que nous venons de voir. La lésion tend à guérir.

En terminant, un mot sur le terme guérison à propos

de lésions tuberculeuses : nous pensons que par ce mot il faut entendre seulement : l'arrêt de développement du processus tuberculeux. Car un individu semblera guéri, mais pourra encore être porteur d'un abcès intra-osseux entouré de tissu fibreux, envahi presque totalement par ce tissu fibreux, mais conservant encore au centre une petite masse de produits caséux en voie de résorption. De plus, il sera dans ce cas sujet à des récidives, car il reste toujours en puissance d'infection tuberculeuse.

Nous pouvons donc conclure que pas une de ces localisations ne comporte par elle-même de pronostic fatal. Même au point de vue fonctionnel le pronostic n'est pas mauvais. Les lésions localisées aux points où nous les avons décrites, peuvent certainement envahir l'articulation voisine. Mais une telle propagation demande un temps très long, pendant lequel le médecin fait son diagnostic et traite la lésion.

Après guérison les malades dont nous publions les observations ne conservaient pas d'impotence, ne boitaient pas, et leurs mouvements étaient parfaitement libres et souples.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

M. le professeur Kirmisson, en collaboration avec M. le Dr Ardouin, a publié dans la *Revue d'orthopédie* en 1897 les règles précises qui doivent régir le traitement de l'ostéo-tuberculose chez l'enfant. Nous nous contenterons donc d'indiquer, d'après ces auteurs, ces principes du traitement qui jamais ne seront trop connus ; puis nous verrons leur application dans les cas dont nous avons parlé.

Une règle générale est d'appliquer chez l'enfant le traitement conservateur. Ce qui caractérise en effet la tuberculose osseuse du jeune âge, c'est « sa puissance de réparation ». On ne saurait donc trop éviter à cette période de la vie les amputations, les résections, car ces opérations laissent après elles des infirmités qui s'aggraveront à mesure que l'enfant grandira. Toutefois lorsque les lésions seront faciles à enlever, et qu'une *opération sanglante sera sans danger pour l'accroissement du membre*, le médecin devra y recourir, et sup-

primer ainsi les lésions qui entretiennent des fistules et des suppurations interminables. Ces opérations permettent en effet de découvrir les foyers tuberculeux, « de les débrider, de les drainer convenablement, de les modifier, soit par le feu, soit par les caustiques liquides, de les soumettre à des pansements antiseptiques ». Mais M. le professeur Kirmisson et M. Ardouin bannissent complètement du traitement de la tuberculose osseuse dans la première et la seconde enfance les « excisions osseuses ».

Ils reprochent aussi au grattage, curettage, et à l'incision et l'excision des masses tuberculeuses situées dans les parties molles de n'être pas toujours des opérations radicales.

Un plus gros reproche fait aux opérations sanglantes est celui de favoriser les inoculations secondaires, amenant parfois la septicémie. Or pour MM. Kirmisson et Ardouin la septicémie serait probablement une des causes pour lesquelles une tuberculose locale chez l'enfant se complique si facilement d'une méningite bacillaire. D'où cette règle de conduite : débrider, drainer mais surtout faire l'antisepsie la plus minutieuse afin d'éviter la septicémie.

A côté du traitement local, le médecin devra instituer un traitement général. Le séjour à la campagne, au bord de la mer, dans les montagnes ne saurait trop être recommandé. Il ne nous appartient pas de parler des divers régimes et traitements médicamenteux préconisés pour le traitement de la tuberculose. Ils sont suffisamment connus pour que nous ne nous y arrêtions pas.

Dans les cas qui nous occupent, que sera le traitement conservateur ?

A la première période, si elle peut être diagnostiquée, on pourra obtenir de bons résultats avec la révulsion. La révulsion pourra être faite de différentes façons, soit à l'aide de la teinture d'iode, soit par des pointes de feu superficielles. MM. Kirmisson et Ardouin recommandent l'ignipuncture dans les cas où les fongosités tuberculeuses sont déjà développées.

Quand l'abcès ossifluent sera formé, que faudra-t-il faire ? Il est indiqué de vider l'abcès et de « modifier par des substances antiseptiques la paroi de la poche ». Ce qu'il faut avant tout éviter c'est l'ouverture spontanée des abcès, si propice aux infections secondaires de la cavité. En face d'un abcès tendant à s'accroître, le médecin devra donc ponctionner. Le mieux est d'employer la méthode aspiratrice. Après lavage soigné de la peau, au savon, alcool, sublimé, on enfonce un trocart traversant obliquement la peau et la paroi de l'abcès. Quel trocart faudra-t-il employer ? Cela dépend de la région où siège l'abcès, et de la grosseur de cet abcès. Nous pensons qu'on aura avantage à se servir d'un trocart assez fin lorsqu'il s'agira d'un abcès dû à une ostéite de l'os malaire par exemple. A quel endroit ponctionner ? Il faudra éviter avec soin les points où « la peau est violacée, amincie, distendue, menace de se rompre » et on ne portera jamais le trocart sur les veines superficielles, « à plus forte raison faudra-t-il songer aux gros vaisseaux de la profondeur ». MM. Kirmisson et Ardouin recommandent de plus de ne pas

ponctionner sur les parties déclives car « le pus sortirait facilement, il est vrai ; mais le liquide médicamenteux serait plus difficilement retenu dans la cavité, ce qui a beaucoup plus d'importance ».

On pourra se servir pour aspirer le liquide du petit appareil de M. Dieulafoy, ou simplement le faire sortir par expression de la poche. Faire une évacuation aussi complète que possible, tel est le but de la ponction.

Laissant le trocart en place on injectera le liquide modificateur. On a le choix entre plusieurs liquides : éther iodoformé, naphtol camphré, chlorure de zinc, créosote, nitrate d'argent, gaïacol, aristol. Au moment de leur publication MM. Kirmisson et Ardouin préconisaient l'iodoforme dans l'éther (10 0/0). Les injections faites avec cette solution sont douloureuses et nécessitent l'anesthésie du petit malade. L'éther iodoformé a l'avantage d'être obtenu antiseptique avec facilité, de passer aisément dans les aiguilles de faible calibre et de diffuser rapidement. De plus, pour beaucoup d'auteurs, l'iodoforme semble avoir une action spécifique à l'égard du bacille de Koch.

Ils injectaient 10, 15, 20 grammes d'éther iodoformé suivant l'âge, et n'ont jamais eu d'accident d'intoxication.

M. Ardouin dans les cas que nous rapportons a employé le naphtol camphré. Les résultats ont été très satisfaisants et aucun accident n'est arrivé. On se souvient du rapport de M. Guinard à la séance du 11 mai 1904 de la Société de Chirurgie, puis à la séance du 28 mai sur des cas de mort dus au naphtol camphré.

M. Guinard prétendait que l'intoxication n'était pas due à la quantité injectée puisqu'il y avait eu décès après injection de quelques gouttes.

M. Calot soutint le naphthol camphré, car dans sa longue statistique de malades traités par cette méthode il ne relève aucun accident. M. Ménard (de Berck) emploie le thymol camphré et obtient de bons résultats. Cependant on reproche au thymol camphré de n'avoir pas une action aussi rapide sur les masses tuberculeuses que l'éther ou l'huile iodoformée. Mais cette dernière solution a l'inconvénient d'être visqueuse et peu diffusible.

Quelle que soit la substance modificatrice injectée, l'action topique est la même. On a défini ces substances des « curettes chimiques », le terme répond bien en effet à ce qui se produit.

Une substance modificatrice agit sur la face profonde des fongosités ; elle augmente l'épaisseur de la bande de désintégration et attaque de plus près par conséquent les granulations tuberculeuses qui se trouvent sur la partie périphérique de la membrane tuberculeuse. On provoque une réaction aseptique ; l'exsudation d'une certaine quantité de liquide se produit, qui vient diluer le contenu pâteux de l'abcès.

Parfois pendant la ponction des grumeaux caséeux viennent obstruer la lumière du trocart. Il faudra alors laver l'intérieur de la cavité avec une solution boriquée stérilisée.

Lorsque l'injection est terminée, il faut retirer le trocart en pinçant légèrement la peau. On évite ainsi tout

écoulement sanguin « et surtout une inoculation tuberculeuse, origine possible de fistule ». Pansement iodoformé après l'opération.

Quand l'abcès s'est ouvert spontanément et quand il en est résulté une fistule, le traitement n'est pas très modifié. On injecte dans la fistule quelques gouttes de solution modificatrice une fois ou deux par semaine ; et on peut arriver ainsi à fermer la fistule.

Ce traitement peut en tous points s'appliquer à l'ostéotuberculose de l'os malaire ; mais il est des localisations où sans que l'accroissement du membre ait à en souffrir, le chirurgien devra mettre à découvert les surfaces osseuses malades.

Le grand trochanter, l'ischion pourront être grattés par exemple sans que la marche de l'enfant en soit gênée dans l'avenir. Il peut y avoir des séquestres enclavés au milieu d'une cavité osseuse qu'il faut aller chercher sous peine d'assister à des suppurations interminables qui fatiguent les malades.

La technique généralement employée est la suivante : incision de la fistule sur la sonde cannelée, introduite dans le trajet. Excision de ce trajet. Grattage à la curette des parties osseuses malades ; ablation à la gouge des zones périphériques infiltrées ; attouchement avec une solution modificatrice, le chlorure de zinc au dixième, par exemple. Nous pensons qu'il est préférable de ne point faire de sutures, à moins que l'incision ne porte dans une région voisine d'un orifice comme l'anus ; dans ce cas en effet il est préférable de suturer la plaie à son extrémité voisine de l'orifice. Dans tout autre cas il suffira

de bourrer la plaie de gaze stérilisée, ou de gaze au peroxyde de zinc qui a donné de bons résultats dans le service de M. Ardouin. Il est bien évident qu'on fera minutieusement une antisepsie et une asepsie rigoureuses.

Chez l'adulte les opérations sanglantes ont moins d'inconvénients que chez l'enfant. Les abcès froids seront traités suivant la méthode que nous avons indiquée. Mais lorsqu'une intervention semblera utile, le chirurgien ne devra pas hésiter. Toutes précautions étant prises pour éviter une infection secondaire, il sera toujours préférable d'aller curetter, gratter la lésion osseuse, et modifier la zone environnante à l'aide de chlorure de zinc. M. Kirmisson conseille l'attouchement à l'acide phénique pur, suivant la méthode de M. Phelps (de New-York). On additionne des cristaux d'acide phénique de la quantité de glycérine nécessaire pour les maintenir à l'état liquide. On tamponne alors les anfractuosités de la plaie avec cette solution, on laisse ainsi l'acide phénique en contact avec les bourgeons charnus pendant une minute environ, puis, pour le dissoudre, on lave avec l'alcool à 90°.

On peut voir en lisant les observations que nous publions, la description détaillée d'interventions faites par M. Ardouin, dans des cas d'ostéites bacillaires de l'acromion, de l'ischion, du grand trochanter. Sa technique n'a pas varié, sauf pour les sutures. Il préfère maintenant n'en point faire, sauf naturellement les sutures profondes sur des muscles désinsérés. Les suites opératoires ont été toujours bonnes ; et le résultat définitif semble plus que satisfaisant.

Dans les lésions du calcanéum l'intervention variera avec la profondeur et l'étendue de la lésion. Si la lésion est superficielle (ostéo-périostite), on fera un évidement aussi large qu'il sera nécessaire, ainsi que dans le cas de tubercule enkysté ou d'infiltration localisée.

Un séquestre considérable, des lésions diffuses entraîneront l'ablation totale de l'os. Pour ce faire, on incisera les téguments suivant une ligne horizontale sur la face externe de l'os ; elle partira de l'articulation calcanéo-cuboïdienne et ira au tendon d'Achille qu'on devra toujours respecter. Ménard (de Berck) professe que cet évidement total doit toujours être fait suivant la méthode sous-périostée.

OBSERVATIONS

Observation I (*Inédite*).

(Service de M. ARDOUIN. Hôpital civil de Cherbourg.)

Ostéite tuberculeuse de l'os malaire droit.

H... Marie-Louise, enfant de 4 ans, entre à l'hôpital de Cherbourg dans le service de M. le Dr Ardouin le 3 mai 1907.

Cette enfant n'a aucun antécédent héréditaire à signaler. Son père et sa mère jouissent d'une parfaite santé.

La petite malade est chétive, pâle, d'un état général peu brillant. Le début de la maladie actuelle remonte à deux mois au moins. Les parents ont remarqué à cette époque un gonflement de la joue. Puis un abcès s'est formé et a été ouvert par un médecin de la ville. La malade n'accusait aucune douleur et l'abcès évoluait parfaitement indolore. A l'ouverture il ne s'est écoulé qu'un peu de pus sanglant, paraît-il.

Au moment de l'examen, Marie-Louise H... présente à peu près au milieu de la joue droite une fistule à bords décollés, par où s'échappe un pus net, épais. Le stylet s'enfonce dans la fistule à une profondeur de 2 à 3 centimètres environ, et arrive sur l'os que l'on sent dénudé.

L'os malaire apparaît gros à la palpation mais non douloureux. La peau autour de la fistule ne présente rien de particulier, pas même de rougeur.

Le maxillaire supérieur ne paraît pas atteint.

La malade est traitée par des injections de naphthol camphré dans la fistule.

Elle sort guérie le 25 août 1907.

Observation II (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.)

Tuberculose de l'os malaire droit.

Le H..., garçon de 3 ans, est vu en mai 1907.

C'est un enfant délicat, un peu pâle, se nourrissant assez bien,

Les poumons et le cœur ne présentent rien d'anormal.

On note une hernie inguinale à droite.

Depuis plus d'un an les parents avaient remarqué que l'enfant avait une tuméfaction de la région malaire droite.

Un abcès s'est formé insidieusement.

Au moment de la première consultation il existe une fistulette de l'angle externe de l'orbite droit, adhérente à l'os malaire et à bords amincis. Cette fistule suinte très légèrement. Le stylet conduit sur l'os.

On commence le traitement général et on fait des injections locales modificatrices de naphthol camphré.

A la fin d'octobre 1907, la fistule s'est fermée et il ne reste qu'une cicatrice, petite infundibuliforme, adhérente à l'os malaire

Pas de trace d'ectropion.

Observation III (Inédite).

(Service de M. ARDOUIN, Hôpital de Cherbourg.)

Tuberculose de l'os malaire gauche.

B... Albéric, garçon de 14 ans, entre à l'hôpital de Cherbourg le 24 septembre 1904.

Il avait été soigné précédemment par M. Ardouin au dispensaire de la Société « La Croix-Rouge » de Cherbourg. Les cahiers de ce dispensaire donnent les renseignements suivants, notés par M. Ardouin.

Dès le 8 août 1901 le jeune B... était présenté à la consultation du dispensaire, et M. Ardouin diagnostiquait une tuberculose de l'os malaire gauche.

Le malade ne revient à la consultation que le 3 mars 1902. A cette époque il présentait un énorme abcès péri-maxillaire qu'on incise au bistouri.

Le 7 avril. — A l'examen, on sent en palpant la joue une tuméfaction notable de l'os malaire ainsi que du maxillaire supérieur.

On ouvre au bistouri le même jour un abcès du cou.

Le 14 avril. — On ponctionne un abcès de la région postérieure de l'épaule droite. On retire aussi 55 grammes environ d'un pus brun jaunâtre. On injecte après la ponction de l'éther iodoformé au dixième.

Le 24 avril. — Nouvelle ponction de l'abcès de l'épaule et nouvelle injection modificatrice.

Le 12 mai. — Ponction de l'abcès de l'épaule et injection cette fois de naphthol camphré.

Le 26 mai. — On retire par ponction de l'abcès de l'épaule 15 grammes environ de pus huileux. On injecte 1 gramme de naphtol camphré.

Le 29 mai. — On se trouve en présence d'un abcès de l'épaule spontanément ouvert. Le malade continue à venir se faire soigner au dispensaire jusqu'en septembre 1904, époque à laquelle il entre à l'hôpital civil dans le service de M. Ardouin.

L'examen du malade montre alors plusieurs fistules :

Une au niveau de l'angle externe de l'orbite gauche ;

Une seconde en avant de l'oreille gauche ;

Une troisième au niveau de l'angle du maxillaire gauche ;

Enfin une ulcération du cou un peu en arrière de l'angle du maxillaire gauche.

Deux fois par semaine on injecte quelques gouttes de naphtol camphré dans les fistulés.

Le malade meurt vers fin 1907 de tuberculose généralisée.

Observation IV (Inédite).

(Service de M. ARDOUIN.)

Tuberculoses fistuleuses de la face, du coude et du pied à droite.

H... Julien, âgé de 13 ans, entre à l'hôpital de Cherbourg le 9 septembre 1905.

Aucun renseignement sur les antécédents héréditaires.

Le début de la maladie actuelle remonte à 8 ans.

A l'examen du malade au moment de son entrée dans le service on trouve plusieurs fistules à la face. L'une occupe l'angle externe de l'orbite droit. Elle est située au fond d'une dépres-

sion notable. Le stylet arrive sur l'os dénudé. Le facies du malade est le facies caractéristique d'un malade atteint de tuberculose de l'os malaire non soignée; il existe un *ectropion* de la paupière inférieure droite. La paupière supérieure est vascularisée. Ce qui frappe c'est une grosse *exophtalmie*. C'est la *fausse exophtalmie* de la tuberculose de l'os malaire. Exophtalmie apparente due à l'affaissement de l'os malaire et aux adhérences qui unissent la peau de la région à la face externe de l'os en attirant en bas et en dehors la paupière inférieure. La vision est du reste normale.

D'autres fistules siègent dans la région temporale et à la joue.

Au sommet du coude existe une fistule symptomatique d'une tuberculose de l'articulation et des os du coude, lésions qui ont amené une ankylose du membre; le coude forme un angle obtus, le bras est presque en rectitude.

Le pied gauche présente une augmentation de volume notable, dû à un gonflement partant de la base des orteils et allant jusqu'aux malléoles. Pas d'ankylose, mais des fistules siégeant l'une sur la face dorsale entre les deux malléoles, les deux autres de chaque côté sur le bord du tendon d'Achille.

On note encore de larges plaies situées à la face et au pied.

L'état général est assez bon.

On diagnostique des lésions tuberculeuses:

- 1° De l'angle externe de l'os malaire droit;
- 2° Du frontal droit;
- 3° De la joue droite;
- 4° De l'articulation et des os du coude droit;
- 5° Des différentes articulations du pied droit. Cependant l'articulation tibio-tarsienne semble indemne.

Le 10 octobre. — Sous chloroforme on applique des pointes de feu profondes au pied.

Les plaies de la face sont traitées par des applications de rayons X.

Le 16 janvier 1906. — Essai de la méthode de Bier sur la jambe.

Le malade sort sur la demande de ses parents.

Le 23 février 1906. — Le malade est revu. Les lésions du pied sont un peu améliorées. Le pied est moins volumineux.

Les plaies de la tumeur et de la joue sont guéries.

La fistule due à la lésion de l'os malaire n'est pas fermée.

Observation V (inédite).

(*Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.*)

*Ostéite tuberculeuse de l'os malaire gauche,
de l'épine de l'omoplate gauche et de divers autres os.*

Lem..., garçon de 31 mois, est amené à M. le Dr Ardouin en janvier 1905. C'est un assez bel enfant, sans antécédents héréditaires bacillaires. Il présente un spina-ventosa de la première phalange du médian droit. La mère raconte qu'il a eu des crises épileptiformes (épilepsie jacksonnienne).

Au moment où on consulte M. Ardouin, l'enfant se plaint d'une douleur du tibia gauche.

Après examen on note l'absence de coxalgie et de mal de Pott.

En septembre il se forme un abcès froid, au niveau de la région externe de l'œil gauche, symptomatique d'une ostéite tuberculeuse de l'os malaire. Cet abcès devient nettement fluctuant.

Au coude droit, au pied droit, au mollet gauche, à l'épaule gauche, d'autres abcès froids apparaissent. L'abcès de l'épaule gauche siège au niveau de l'épine de l'omoplate.

On ponctionne ces abcès et on fait après les ponctions des injections modificatrices de naphтол camphré.

L'état général est peu satisfaisant.

Dans la suite la plupart de ces abcès deviennent fistuleux, en particulier ceux qui sont situés au niveau de l'os malaire gauche et de l'épine de l'omoplate gauche. Le stylet introduit dans ces fistules perçoit nettement la dénudation osseuse.

Vers la fin de février 1906, *un gros séquestre, représentant la presque totalité de l'os malaire s'élimine.*

Dans la suite on constate une rétraction considérable de la paupière inférieure vers la fistule avec *ectropion*. On observe une apparence de saillie exagérée du globe oculaire. C'est de la « *fausse exophtalmie* ». Il existe une conjonctivite à récurrences fréquentes tenant à ce fait que le globe oculaire n'est plus recouvert par les paupières et se trouve constamment souillé par le pus de la fistule.

Malgré tous les soins, l'état général s'altère de plus en plus et le malade meurt en janvier 1908.

Observation VI (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.)

Tuberculose fistuleuse de l'os malaire droit.

Gue..., enfant de 9 mois et présenté à M. le Dr Ardouin en juin 1906. Dans les antécédents héréditaires, nous trouvons deux cas de tuberculose pulmonaire chez les deux grand'mères de l'enfant. Son père et sa mère semblent bien portants.

En décembre 1905, abcès froid de la fesse droite.

Au début de janvier 1906, les parents ont remarqué un empâtement de toute la région malaire.

Au moment de l'examen, le malade porte une fistule au niveau de l'os malaire droit. Le stylet introduit dans cette fistule sent l'os dénudé. Mais on ne remarque pas d'ectropion. L'os malaire est augmenté de volume mais n'est pas douloureux.

En juin, on ponctionne l'abcès fessier. Il s'écoule un pus épais, grumeleux, caractéristique des lésions tuberculeuses des os. On injecte après la ponction un demi-centimètre cube de naphthol camphré.

Le même jour on injecte dans la fistule de l'os malaire une goutte de naphthol camphré.

Le 1^{er} août. — Le malade est revu. Depuis le 16 juin il a subi plusieurs ponctions suivies d'injections modificatrices. On constate le 1^{er} août la disparition presque complète de l'abcès fessier dont le volume est celui d'un pois. La fistule malaire est complètement fermée depuis quinze jours. Il n'y a pas de trace d'ectropion. Mais la peau est adhérente à l'os et la cicatrice se trouve au fond d'une dépression infundibuliforme.

En janvier 1907. — Le malade est revu. L'état général s'est amélioré. Mais on note une légère trace d'ectropion; l'abcès froid de la fesse semble vouloir récidiver.

Observation VII (Inédite).

(Service de M. le Dr ARDOUIN à l'hôpital civil de Cherbourg.)

*Abcès froid situé au côté externe de l'orbite droit
symptomatique de tuberculose de l'os malaire.*

Art... Emmanuel, enfant de 25 mois, entre à l'hôpital civil de Cherbourg, le 10 mai 1906.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de tuberculose pulmonaire. Père bien portant.

Antécédents personnels. — L'enfant est atteint d'otorrhée droite datant d'un an, soignée à l'hôpital dans le service d'oto-rhino-laryngologie.

Il y a un mois, le père a remarqué un gonflement de la région juxta-malaire.

Actuellement, on observe un gonflement assez notable de la partie inféro-externe de l'orbite droit avec fluctuation très nette. Cet abcès semble à peu près du volume d'une grosse noisette.

Les paupières de l'œil droit sont moins ouvertes que celles de l'œil gauche.

A la palpation on observe une tuméfaction appréciable de l'os malaire.

L'état général du malade est satisfaisant.

Le 12 mai. — On fait une ponction, il s'échappe à peu près 2 centimètres cubes d'un pus épais avec quelques grumeaux très caractéristiques. La ponction est suivie d'une injection de deux gouttes de naphthol camphré.

Le 19 mai. — Ponction nouvelle et injection de naphthol camphré.

Le 8 juin. — Ponction nouvelle et injection de naphthol camphré.

Le 12 juin. — A la palpation on observe une légère hypertrophie de l'os malaire droit. De plus le facies du malade a changé, légèrement grimaçant : on diagnostique une paralysie faciale inférieure gauche.

On refait de nouvelles ponctions suivies d'injections modificatrices de naphthol camphré les 19 et 26 juin.

Le 5 juillet. — A la ponction il s'écoule un pus épais et sanguinolent.

Le 12 juillet. — On se trouve en face d'un abcès très tendu. La peau est violacée, et menace rupture. L'abcès a le volume d'une noisette. On ponctionne le jour même et on fait suivre comme d'habitude la ponction d'une injection de deux gouttes de naphthol camphré.

Le 1^{er} août. — On ne trouve plus d'abcès ; la peau est encore violacée, mais adhérente à l'os.

On ne trouve pas d'ectropion ni de dépression.

Le 2 septembre. — Le petit malade est dans le même état satisfaisant. Il existe une cicatrice infundibuliforme mais pas d'ectropion.

La paralysie faciale gauche semble diminuer.

Observation VIII (*In thèse de CATOR. Résumée*).

Tuberculose de l'os malaire non encore ulcérée.

G... Jules, âgé de 4 ans.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 42 ans. A eu la variole en 1870. Il tousse depuis deux ans. La mère est très bien portante et très robuste. Elle n'a jamais été malade et n'a jamais fait de fausse-couche. Elle a eu sept enfants, tous nourris au sein ; six de ces enfants vivent actuellement mais atteints de gourme et de conjonctivite phlycténulaire.

Antécédents personnels. — Soigné à l'hôpital Trousseau en juin 1886 pour bronchite. Rentré à l'hôpital en octobre. Il n'a marché qu'à l'âge de 28 mois.

En décembre 1886. — Il a fait une chute de sa hauteur dans

la rue, plaie à 2 centimètres en dehors de la commissure buccale droite, ayant suppuré pendant deux mois. Depuis un mois on s'est aperçu d'une petite tumeur au-dessous de l'angle externe de l'œil droit. Elle a grossi depuis. La peau de la paupière inférieure prend depuis deux jours un aspect violacé.

Le 5 mars 1888. — L'enfant a les joues très colorées. Les cheveux sont blond clair. Les dents sont bonnes ; les canines inférieures n'ont pas poussé.

La peau de la paupière inférieure droite est d'un rouge sombre, violacée, un peu tuméfiée, en sorte que l'œil droit paraît plus petit que le gauche. Les veines sous-cutanées sont très développées.

Aucune douleur à l'exploration. Le doigt sent sur le rebord inférieur de l'orbite près de l'angle externe, au niveau duquel elle s'arrête, une tumeur dont la forme et la grosseur rappellent une cerise. Arrondie et nettement distincte des parties voisines qui sont aussi mobiles sur elle qu'à l'état normal. La partie profonde de la tumeur fait corps avec l'os malaire dans lequel elle s'implante. Fluctuation, rénitence.

6 mars. — Augmentation de la rougeur et de la tuméfaction.

M. Lannelongue fait une incision horizontale longue de 2 centimètres. Issue de liquide puriforme et de fongosités assez abondantes. La portion atteinte est la portion de l'os qui forme la paroi de l'orbite. Pas de séquestre. Grattage de la paroi, excision de la membrane tuberculeuse. Lavage, drainage de la cavité. Pansement à l'iodoforme.

12 mars. — Plaie en bonne voie, pas de suppuration.

Observation IX

(In thèse de CATOR. Résumée.)

Tuberculose des deux os malaires avec ulcération.

C... Edmond, âgé de 3 ans.

Père et mère bien portants. Quatre frères et sœurs dont deux morts de méningite.

Nourri au sein par sa mère. Très faible. Prend de l'huile de foie de morue depuis deux ans. A eu la varicelle il y a un an.

L'œil gauche est malade depuis le mois d'août 1887. Il est venu au-dessous de l'œil une grosseur violacée qui s'est percée spontanément. Il y a deux mois c'était presque guéri, au dire de la mère; mais la suppuration recommence depuis quinze jours.

État le 6 mars 1888. — Il existe une ulcération située à 1 centimètre au-dessous de l'œil gauche. Sa partie la plus externe est située au-dessous de l'angle externe des paupières. Elle est donc située tout entière au-dessous de la fente palpébrale. Large de 1 centimètre, haute de 5 millimètres. Recouverte d'une croûte jaune. Du côté interne et en bas elle se continue avec une surface rosée cicatricielle. Téguments adhérents à l'os. L'ulcération n'occupe pas l'angle de l'orbite mais un point de la face antérieure de l'os malaire située à 2 millimètres environ au-dessous du rebord orbitaire. Paupière inférieure un peu œdématiée. Elle est tirée en bas tout entière, la partie médiane étant la plus basse. Aussi l'œil gauche paraît-il plus grand que l'autre. Mais le bord ciliaire inférieur reste incliné en bas et en dedans, en sorte qu'il n'y a pas de tendance à du larmolement.

Sur la joue droite, au-devant de l'arcade zygomatique un peu

plus rapprochée de l'œil que de l'oreille, existe une autre ulcération causée par un foyer tuberculeux de l'apophyse zygomatique de l'os malaire. Ulcération grande comme une pièce de 1 franc. Le fond est grisâtre avec des parties rouges et saignantes. Son centre rouge, déprimé, plus creusé dans une étendue de 4 à 5 millimètres : autour de lui s'élève une bordure, une couronne de tissu fongueux ayant 2 millimètres de largeur. La peau en dehors est rouge mais non décollée. Elle est légèrement soudée au contraire aux fongosités. Cette ulcération remonte à deux mois, et a fait suite à une tumeur datant de six mois.

Observation X (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Dr ARDOUIN.)

Tuberculose fistuleuse de l'acromion gauche et abcès froid au niveau de l'acromion droit.

D... Eugène, garçon boulanger, âgé de 25 ans, vient consulter le 17 août 1908.

Comme antécédents héréditaires il raconte que sa mère est morte à 32 ans d'une maladie de cœur ; que son père est bien portant ; qu'il a une sœur et des frères en bonne santé.

Il dit n'avoir jamais été malade jusqu'au début de la maladie qui l'amène ; début qui remonte à dix-huit mois environ. Vers octobre 1907 il a remarqué un gonflement de l'épaule gauche, accompagné de douleurs dans cette région.

Au moment où il vient consulter, il existe une fistule située sur la face antérieure du moignon de l'épaule gauche. Le stylet engagé dans cette fistule se dirige vers l'acromion sur une longueur de 15 centimètres environ et en bas sur une longueur de 5 centimètres environ.

La fistule laisse s'écouler un pus séro-granuleux. Les mouvements de l'épaule sont libres et non douloureux.

Du côté de l'épaule droite se trouve un abcès froid, du volume d'une noisette, siégeant au niveau de l'union de l'acromion avec l'épine de l'omoplate.

L'examen du cœur, des poumons, montre que ces organes sont sains.

Les urines sont normales.

Le 19 août 1908. — Le Dr Ardouin opère la malade à sa clinique ; anesthésie au chloroforme après injection de 1 centimètre cube de scopolamine (formule Terrier).

« Je fais une incision de 20 centimètres environ sur la sonde cannelée ; je fais un grattage des fongosités puis j'excise complètement toutes les masses fongueuses et scléreuses qui, partant de l'acromion, surplombent et envahissent le deltoïde. A la partie supérieure ce muscle est enlevé ainsi presque en totalité. J'enlève un gros séquestre provenant de l'acromion, portant d'un côté la surface articulaire de cet os avec la clavicule, surface que l'on voit très nettement. J'enlève aussi d'autres séquestres lamelliformes faisant partie de l'enveloppe articulaire. A la gouge à main j'enlève encore la partie ramollie et rugueuse de l'acromion. Ceci fait, je constate que j'ai enlevé tout l'acromion et toute la voûte acromiale du deltoïde. Je touche au chlorure de zinc au dixième puis je fais quelques sutures au catgut et quelques ligatures. Je suture partiellement la peau aux crins de Florence ; le reste de la plaie est bourrée de gaze au peroxyde de zinc. J'applique un pansement stérilisé, ouaté, compressif, en spica de l'épaule. Les suites opératoires sont excellentes. »
(Extrait des comptes rendus opératoires de M. le Dr Ardouin.)

Le 22 août. — On ponctionne l'abcès acromial droit. Il ne sort

pas de pus. On injecte 1 centimètre cube de naphtol camphré.

Dans la suite le malade est soigné par son médecin habituel. Celui-ci lui fait les pansements de l'épaule gauche. Au niveau de l'acromion droit, le docteur fait plusieurs ponctions suivies d'injections modificatrices de naphtol camphré.

Le malade est revu par M. Ardouin, le 15 décembre 1908. A cette époque l'abcès froid de l'épaule droite a le volume d'une mandarine ; on le sent un peu étalé à la base de l'acromion droit (entre l'épine de l'omoplate proprement dite et l'acromion).

A gauche il persiste une fistule au niveau du point réséqué. Le stylet engagé dans cette fistule perçoit au fond l'os dénudé avec quelques fongosités au niveau de la cicatrice de cette région.

L'épaule gauche est un peu tombante, mais en somme le malade en est satisfait.

L'état général est médiocre. Le cœur et les poumons restent toujours sains. Les urines sont normales.

On se propose de réopérer les deux côtés.

Le 16 décembre. — On anesthésie le malade au chloroforme après injection de 1 centimètre cube de scopolamine (formule Terrier).

Le Dr Ardouin commence par l'épaule droite. Le malade est couché sur le côté gauche. « Je fais une incision en quartier d'orange à grand axe vertical parallèle à l'axe du corps. Je dissèque complètement la poche purulente, qui est crevée au cours de cette opération. Je mets ainsi à nu les fibres supérieures du deltoïde et inférieures du trapèze. J'arrive ainsi jusqu'au foyer osseux originel. Je trouve une caverne admettant le pouce, située à la base de l'acromion, à son union avec l'épine. Après avoir enlevé de grosses fongosités, je gratte à la curette et j'en-

lève à la pince-gouge les parties osseuses malades. Le sommet de l'acromion se présente comme une lame osseuse séparée du reste de l'os et seulement articulée avec la clavicule. J'enlève ce morceau osseux de la grandeur d'une pièce de 1 franc. L'articulation acromio-claviculaire est saine. Je me reporte vers l'épine de l'omoplate et j'en enlève tout ce qui me paraît ramolli et spongieux, c'est-à-dire suspect.

J'ai ainsi enlevé sans ouvrir l'articulation scapulo-humérale tout l'acromion et 3 centimètres environ de l'épine.

Je touche au chlorure de zinc au dixième en insistant un peu sur cet attouchement. Pas de ligature artérielle à faire, pas de sutures. Je bourre à la gaze au peroxyde de zinc. Je recouvre d'un champ opératoire stérilisé et retourne le malade que je fais coucher sur le côté droit, et j'opère alors le côté gauche. J'excise au bistouri la fistule et je tombe immédiatement sur l'épine de l'omoplate mise à nu dans la partie acromiale. (On se rappelle que l'acromion a été réséqué au cours d'une opération précédente.)

Je suis obligé pour arriver aux tissus sains d'enlever avec la curette et la pince-gouge 5 centimètres environ de l'épine de l'omoplate. Elle est ramollie et pleine de fongosités dans la partie enlevée. J'abrase de même les tissus voisins fongueux. Je me porte ensuite sur la cicatrice où se trouvent trois trajets superficiels de 2 à 3 centimètres pleins de fongosités grisâtres, demi-molles. J'incise rapidement et donne quelques coups de curette ; je touche énergiquement au chlorure de zinc au dixième. Aucune ligature artérielle. Pas de suture. Pansement stérilisé, ouaté, compressif en spica double des épaules. (*Extrait des comptes rendus opératoires de M. le Dr ARDOUIN.*)

Les suites opératoires sont excellentes. Vers la fin de décem-

bre les sections osseuses sont complètement recouvertes de bourgeons charnus.

Le malade est revu le 10 février 1909.

Les plaies sont pansées à plat; les bourgeons charnus sont au niveau de la plaie.

On ne trouve pas de trajet profond.

Observation XI (*Inédite*).

(Service de M. le Dr POISSON, professeur de Clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu de Nantes.)

Due à l'obligeance de M. le Dr ORTAL.

Ostéite tuberculeuse de la branche ischio-pubienne gauche
(Janvier 1903.)

Femme Me..., 35 ans, habite Nantes. Pas d'antécédents héréditaires ni personnels, si ce n'est qu'elle est veuve depuis deux ans d'un mari mort de tuberculose pulmonaire. Elle n'a jamais eu d'enfant.

Il y a environ un an elle s'est aperçue de l'apparition dans le pli génito-crural gauche d'une grosseur presque indolore qui atteignit peu à peu le volume d'une noix puis s'ouvrit spontanément en laissant écouler une certaine quantité de pus. La tumeur s'affaissa mais la suppuration continua et décida la malade à entrer à l'hôpital dans le service de M. le professeur Poisson.

Le Dr Labeyrie, chef de clinique chirurgicale, constate l'existence d'une fistule dans le pli génito-crural gauche. Un stylet introduit dans l'orifice assez étroit de la fistule pénètre de 5 centimètres environ et conduit sur un point osseux dénudé de la branche descendante du pubis. La pression exercée sur le pubis

n'éveille aucune douleur. Le toucher vaginal ne donne pas de renseignements.

Le 17 janvier. — Opération. Incision de 7 centimètres de longueur, parallèle au pli génito-crural, qui permet de découvrir la branche ischio-pubienne gauche, dénudée sur une étendue assez imitée et présentant en ce point un foyer assez bien circonscrit d'ostéite avec fongosités et petits séquestres. Après curetage soigneux du foyer, le trajet fistuleux est excisé, puis le tout badigeonné au chlorure de zinc au dixième. Seules les extrémités de l'incision sont suturées. Le centre est laissé ouvert. La plaie est bourrée à la gaze iodoformée.

Suites opératoires très simples.

La malade sort guérie au bout d'un mois.

Observation XII

(*In thèse de LABEYRIE. Résumée.*)

Abcès ossifluents d'origine symphyséo-pubienne ayant déterminé la production, à la partie supérieure et antéro-interne de la cuisse, de deux tumeurs jumelles.

F... Nathalie, âgée de 30 ans, cultivatrice, entre à l'Hôtel-Dieu de Nantes le 30 juillet 1900.

Antécédents héréditaires nuls.

Habite une ferme de la Vendée, région où sont méconnues les règles les plus élémentaires d'hygiène. La santé de la malade était très bonne. Réglée à 17 ans, mariée à 20 ans, quatre enfants, une fausse couche de deux mois; accouchements normaux.

Il y a trois ans douleurs dans la région fessière, des deux côtés. Elle continua cependant son travail. C'est alors qu'elle eut sa

fausse couche. Depuis santé moins bonne. La marche était toujours possible mais amenant une fatigue rapide.

Il y a un an, elle s'aperçut d'une saillie anormale au niveau de la partie antéro-interne de la cuisse gauche. Cette tumeur avait à peu près le volume du pouce.

Peu après, il en apparut une autre en un point symétrique du côté droit ; celle-ci était moins grosse et avait environ le volume d'une noisette. Elles ne causaient pas de douleurs et la malade ne s'en inquiéta pas outre mesure. Elles ne devinrent gênantes que plus tard, lorsque le volume eut augmenté. Elles semblent n'avoir pas fait de grands progrès dans les trois derniers mois avant l'entrée à l'hôpital.

État de la malade à son entrée à l'hôpital. — État général satisfaisant.

Deux tumeurs symétriques placées à la partie antéro-interne de la cuisse, ne dépassant pas le sommet du triangle de Scarpa. Leur volume est à peu près celui d'une tête de fœtus à terme, celle de gauche plus grosse que celle de droite. Leur prééminence à la partie interne cache complètement les grandes lèvres et la vulve.

Tumeurs assez molles, rénitentes plutôt que franchement fluctuantes. A la périphérie quelques parties plus dures donnent la sensation de lobulation du lipome.

Aucune douleur à la pression sur les os voisins, même sur pubis. Tumeurs indolores. Peau saine et mobile.

Ponction donnant issue à un liquide citrin, très clair. Diagnostique d'abcès froid.

Le 5 août. — On fait l'évacuation du liquide de la poche au moyen de l'appareil Potain ; et on injecte dans les deux cavités une solution d'éther iodoformé au dixième. Les poches devien-

nent un peu douloureuses à la pression. Le liquide se reforme avec rapidité. M. le professeur Heurtaux se décide à une intervention sanglante pratiquée le 9 août.

Deux incisions symétriques convergeant vers la symphyse, s'arrêtant à quelques centimètres au-dessous d'elle mettent à nu les parois de l'abcès. Dissection facile du côté de la peau, devient difficile dans la profondeur. On enlève de nombreuses fibres des moyen et petit adducteurs qui forment un lit aux tumeurs. On trouve un pédicule reliant les tumeurs au pubis. La branche gauche du pubis est dénudée sur une certaine étendue le long de son bord intérieur et sur sa face postérieure. Un diverticulum conduit sur la symphyse, qui est fongueux et dont le fibro-cartilage est en grande partie disparu. Toutes ces parties sont abrasées à la curette et on arrose largement le foyer opératoire d'éther iodoformé. Drainage. Pansement antiseptique.

Suites opératoires des plus simples. Drains enlevés le quatrième jour, les fils le huitième. La malade sort guérie quinze jours environ après son opération.

Observation XIII (Résumée).

(In thèse de Pozzi, Paris, 1873.)

Fistule de l'espace pelvi-rectal supérieur due à une nécrose du pubis.

A..., âgé de 9 ans. Bonne santé habituelle. Tempérament lymphatique; atteint de chorée en mars 1869. La maladie était en voie de guérison, quand se montra à l'aîne un abcès sans cause appréciable.

L'abcès s'ouvre spontanément. Trajet fistuleux persistant. Débridement du côté de la marge de l'anus, injections iodées. Aucun résultat.

Vers le mois de mars, incontinence d'urine, d'abord légère, qui augmente graduellement au fur et à mesure que la santé générale s'altère.

En juin 1871, Duplay revoit l'enfant. Sur le bord droit de l'orifice anal et sur la muqueuse du rectum, une ouverture fistuleuse fournissait un écoulement abondant de pus.

L'exploration avec une sonde cannelée ne permet pas d'abord d'atteindre l'os. Après dilatation, on arrive sur la face postérieure du pubis droit où l'on sent un séquestre mobile.

Opération pratiquée le 9 décembre 1871. Incision de 3 centimètres suivant le bord supérieur du pubis jusque sur la symphyse, puis seconde incision le long de la branche descendante, circonscrivant avec l'autre un lambeau triangulaire permettant de mettre largement le pubis à nu.

Pubis perforé par une cavité assez spacieuse dans laquelle est inclus un séquestre que l'on extrait. Un second séquestre plus profond encore est retiré.

Ces deux séquestres sont oblongs et mesurent 3 centimètres dans leur plus grand diamètre et 1/2 centimètre dans le plus petit. Ils sont très réguliers et poreux.

Drainage cessé au bout de trois semaines. La suppuration se tarit. Disparition de l'incontinence d'urine. L'enfant est complètement guéri.

Observation XIV (Inédite.)

(Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.)

Ostéite tuberculeuse de l'ischion droit.

Lel..., homme de 31 ans, vient consulter M. Ardouin le 14 août 1908.

Il raconte que depuis plusieurs années il souffrait d'une douleur dans la région ischiatique droite, qu'il qualifie de névralgie sciatique. Puis une tuméfaction est apparue à l'extérieur vers la fin de 1906. Il fut soigné à cette époque à l'hôpital maritime de Cherbourg pour un abcès froid semblant provenir de l'ischion. Cet abcès a été incisé le 4 février 1907 par un médecin qui dit n'avoir pas senti de rugosités de l'ischion. Depuis, l'état du malade s'est aggravé. Il subit une première opération sous chloroforme consistant en un grattage et un drainage d'un abcès froid siégeant au niveau du grand trochanter.

Au moment où le malade vient consulter M. Ardouin, l'examen révèle l'existence d'un énorme gonflement de la région de la fesse et du grand trochanter, et quatre fistules conduisant vers l'ischion. Ces fistules communiquent entre elles ainsi que l'a démontré une injection de permanganate de potassium poussée dans l'une d'elles. Une de ces fistules est située exactement sur le grand trochanter mais la sonde se dirige vers l'ischion en passant profondément.

On trouve que les mouvements de l'articulation coxo-fémorale sont tous limités. On note une atrophie très marquée de la cuisse droite.

L'état général est médiocre, chez ce malade grand et fort bien qu'amaigri.

La radiographie faite à cette époque est peu nette et ne montre rien de précis.

Du mois de février 1907 au mois de février 1908 la température est toujours restée supérieure à 38°. On décide d'opérer le malade le 5 septembre 1908, et la température pendant les jours qui précèdent l'opération varie de 37°5 à 39°.

Le 5 septembre après anesthésie à l'aide de la scopolamine et de la rachistovaïne, après les lavages habituels, M. Ardouin fait successivement l'incision des quatre fistules. Sous une épaisse couche de graisse, il enlève tour à tour la plupart des trajets. Il curette seulement celui qui passe sous le grand fessier afin d'éviter de sectionner les fibres transversales de ce muscle et le nerf sciatique qui doit passer au milieu des tissus malades. Il trouve un foyer plus large au niveau de l'ischion. Il excise tous les tissus malades, il gratte l'ischion et enlève deux petits séquestres du volume d'une noisette et de consistance très poreuse.

Il touche au chlorure de zinc au dixième. Il bourre de gaze au peroxyde de zinc sans faire de suture ; sauf au voisinage de l'anus.

• Il applique un pansement stérilisé, ouaté, compressif.

Les suites opératoires sont satisfaisantes.

Au début de décembre 1908 la cicatrisation est complète au niveau de toutes les fistules sauf au niveau de l'ischion.

Le malade n'a plus de fièvre depuis longtemps. L'état général est devenu excellent. Le malade marche à peu près sans boiter et fait sans difficulté une promenade de 2 kilomètres.

Il persiste une fistule allant vers l'ischion. On ne sent du reste pas de point dénudé.

Le Dr Ardouin opère à nouveau le 5 décembre 1908. -

Après anesthésie à la scopolamine et la rachistovaïne, introduisant la sonde cannelée par l'orifice siégeant au niveau de l'ischion, M. Ardouin la dirige vers le bas à 15 centimètres environ. Il sectionne en circonscrivant les orifices fistuleux. Il excise le trajet fistuleux et tous les points douteux avec le plus grand soin. Son incision mesure de 22 à 25 centimètres de longueur et 7 à 8 centimètres en profondeur. La section des trajets montre qu'il y a un petit point malade contre l'ischion. Il l'enlève largement à la curette et se trouve ainsi sur une surface osseuse de 1 centimètre carré environ qui est mise à nu. Pendant l'intervention l'opérateur est gêné par la grande quantité de sang que donnent les parties excisées. Il touche au chlorure de zinc au dixième et ne referme rien. Il tamponne à la gaze au peroxyde de zinc. Pansement stérilisé, ouaté, compressif.

Les suites opératoires sont excellentes. La plaie se referme progressivement. Le 18 décembre 1908 la petite dénudation de l'ischion est complètement recouverte de bourgeons charnus.

Aujourd'hui, le 10 février la cicatrisation est presque complète.

La guérison est assurée.

Observation XV (Résumée).

(Extraite de l'article de LANGE. Revue d'Orthopédie, 1901.)

Ostéite tuberculeuse de l'ischion droit.

Rosa Cr..., fillette de 5 ans, entre à l'hôpital maritime le 13 mai 1897.

Fistule ouverte à la partie moyenne du pli fessier du côté droit, donnant issue à une suppuration abondante.

Aspect bourgeonnant des fongosités qui encombrant l'orifice, teinte blanchâtre de ces fongosités, au centre même de la surface, traduisent le caractère septique de la fistule et font penser à une fistule profonde venant d'une altération osseuse.

Absence de mal de Pott lombaire.

Hanche intacte. Mouvements entièrement libres dans une grande étendue. Abduction complète. Extension et flexion un peu limitées.

Grand trochanter de volume normal, entouré de parties molles, saines. Pas d'infiltration. Occupe la place normale.

La fistule ne vient pas du grand trochanter, ni de l'articulation.

Au niveau de l'ischion, la fesse offre une masse dure, profonde, produite selon toute apparence par épaissement du périoste et des parties molles adjacentes. La sonde cannelée introduite dans la fistule ne parvient pas sur un os dénudé.

Pas de douleur ni de gonflement dans les régions du sacrum, de la branche ischio-pubienne.

Diagnostic probable : ostéite tuberculeuse de l'ischion.

2 août 1897. — Incision du trajet. On arrive sur la face postérieure de l'ischion. Après un coude, la fistule s'enfonce de dehors en dedans, la sonde cannelée touche un séquestre mobile.

On enlève le séquestre. La loge curettée est limitée de tous côtés par une couche de cartilage, ce qui prouve que l'ischion a été détruit en entier. Le séquestre comprend des parties blanches, dures, dépourvues de vaisseaux, et des parties rosées vasculaires infiltrées de fongosités.

Plaie remplie de gaze iodoformée.

Pansement chaque semaine.

La guérison est complète le 9 avril 1898.

Observation XVI (Résumée).

(Extraite de l'article de LANGE. *Revue d'Orthopédie*, 1901.)

*Ostéite tuberculeuse de l'ischion, de la branche ischio-pubienne
et du corps du pubis du côté droit.*

Alphonse de Pl., âgé de 9 ans, entre le 30 mai 1900 au sé-
natorium Bouville à Berck.

Fistule siégeant au-dessous du pli fessier droit. Écoulement
de pus abondant. Toute la région profonde de la fesse est em-
pâtée, infiltrée. La hanche paraît indemne, bien que la plupart
de ses mouvements soient notablement limités.

Colonne vertébrale saine.

On suppose une lésion tuberculeuse de l'ischion.

8 juillet 1900. — Large incision sur la fesse malade, une large
incision verticale passant par la fistule. On arrive ainsi sur l'is-
chion qui est détruit pour la plus grande partie et remplacé par
plusieurs petits séquestres. En avant on constate avec le doigt
que la branche ischio-pubienne est détruite en entier et que le
corps du pubis est creusé d'une petite caverne. On extrait encore
trois séquestres peu volumineux en ce point. On curette toute
l'excavation et on bourre la plaie à la gaze iodoformée. La vaste
cavité opératoire se comble lentement. Les parties molles super-
ficielles sont infiltrées, œdémateuses. Il se crée dans le tissu cel-
lulaire sous-cutané des trajets fongueux avec suppuration abon-
dante.

20 novembre. — Nouvelle intervention. Incision large, on
curette tous les décollements de la fesse. La lésion osseuse est
complètement réparée. Trois semaines après guérison complète.

Observation XVII (Inédite).

(Service de M. le D^r ARDOUIN. Hôpital de Cherbourg.)

Ostéite tuberculeuse du grand trochanter gauche.

H... Pauline, enfant de 10 ans, entre à l'hôpital de Cherbourg, dans le service de M. Ardouin, le 28 octobre 1905.

Pas d'antécédents héréditaires.

La malade est amenée à l'hôpital de Cherbourg parce qu'elle boite légèrement, avec le diagnostic de coxalgie gauche. On élimine après examen une lésion de la hanche. La petite malade n'accuse pas de douleurs au niveau de cette région. Les mouvements d'abduction ne sont pas limités. On sent à la palpation une augmentation de volume limitée au grand trochanter et aux parties molles qui les recouvrent. La peau est saine, légèrement rosée avec des veines superficielles bleuâtres, peu accusées. On mesure la cuisse et on trouve que la circonférence au niveau du grand trochanter à 2 centimètres au-dessous du pli génito-cru-ral à gauche est de 44 centimètres, à droite 41 centimètres.

On sent très nettement de petits ganglions mobiles dans l'aîne gauche.

Rien d'anormal dans les urines.

L'auscultation du cœur et des poumons ne révèle aucune lésion.

L'état général est bon.

Nous reproduisons une radiographie du bassin de cette enfant; radiographie faite à cette époque par M. Caré, chef du laboratoire de radiographie de l'hôpital de Cherbourg. Cette radiographie montre nettement une hypertrophie notable du grand



PAULINE H.... — Ostéite tuberculeuse du grand trochanter gauche.

trochanter gauche. Il atteint près du double du volume du trochanter droit. On peut y voir également une raréfaction osseuse localisée au grand trochanter. Le col et la tête du fémur gauche sont absolument sains.

A ce moment on pense à un ostéo-sarcome plutôt qu'à toute autre chose, et on décide d'attendre pour juger l'évolution de la lésion.

Le 5 décembre. — On note que les veines superficielles sont plus accusées. A la mensuration on trouve 18 centimètres comme largeur de fesse à gauche, et 15 centimètres à droite. La circonférence de la cuisse prise à 10 centimètres de la rotule est à droite comme à gauche de 32 centimètres.

Le 8 décembre. — On remarque une augmentation de volume depuis l'entrée. La peau est plus rose avec des veines bleuâtres superficielles plus développées, plus abondantes. La température resté normale. L'examen des urines et celui du cœur ne montrent rien de spécial.

Le 9 décembre. — Opération sous chloroforme. Après les précautions nécessaires (lavage, etc.), on fait une incision de 18 centimètres à 20 centimètres sur le grand trochanter, parallèle à la direction du fémur. Sous une couche cellulo-adipeuse épaisse de 3 centimètres au moins et sous l'aponévrose superficielle, on tombe immédiatement sur une masse d'aspect lipomateux mou du volume d'une petite mandarine, et qui semble vouloir s'enucléer facilement. M. Ardouin la dissèque d'abord, puis est obligé de l'enlever par morceaux à cause de trois diverticules envoyés sous les muscles; deux en avant et un en arrière. Ce sont maintenant des fongosités nettement tuberculeuses, mollasses, grisâtres et jaunâtres, se déchirant facilement. La masse principale sort du grand trochanter par un orifice qui admet l'index. On fait un

grattage de toutes ces longosités, puis un grattage du grand trochanter et l'ablation d'une parcelle osseuse dénudée. De sorte que l'orifice externe osseux admettrait facilement une noix. La curette va à 4 centimètres environ dans le col fémoral. On touche au chlorure de zinc au dixième. On laisse une mèche stérilisée dans le trajet et dans la cavité du grand trochanter. L'opérateur fait une suture profonde au catgut et une superficielle aux crins de Florence. On applique un pansement stérilisé, ouaté, compressif en spica de l'aine. Les jours suivants l'état est satisfaisant. Les suites opératoires sont excellentes.

La malade a la rougeole pendant son séjour à l'hôpital.

Il reste une fistule.

Vers le 25 juillet 1906, une petite esquille de la grandeur de l'ongle s'élimine.

Le 4 septembre. — On sent avec le stylet une autre petite esquille dans la plaie.

Le 6 septembre. — Cette esquille s'élimine; elle mesure environ 25 millimètres de largeur et a la grosseur de la cannelure du stylet.

On fait dans la fistule à partir de cette époque des injections modificatrices de naptol camphré deux fois par semaine.

Vers le mois de juin 1907 la guérison est complète.

La malade reste dans le service afin de se faire soigner pour une sclérose du tympan.

Le 25 décembre 1908. — La malade est sur le point de sortir, complètement guérie depuis longtemps de sa lésion tuberculeuse du grand trochanter gauche.

Observation XVIII (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. le Dr ARDOUIN.)

Tuberculose du grand trochanter droit avec fistule.

(Grattage. Excision. Extraction de séquestres.)

Et... se présente, pour la première fois, le 18 juillet 1905. C'est un homme âgé de 28 ans, ayant été réformé du service militaire pour arthrite de la hanche.

Il déclare que dès l'âge de 5 ou 6 ans il souffrait de la hanche droite, et que depuis il a toujours boité. Depuis cinq ou six ans des fistules se sont formées.

A cette époque il avait consulté M. le Dr Le Duigou qui lui conseillait une intervention chirurgicale. Depuis cette époque les fistules s'ouvrent et se referment de temps à autres. M. le Dr Ardouin pense plutôt à une lésion du grand trochanter ou à une lésion de l'articulation coxo-fémorale. D'ailleurs M. Le Duigou dit avoir perçu l'os par une des fistules.

Les mouvements articulaires sont assez étendus en effet sans douleurs, limités seulement, semble-t-il, par un peu de rétraction musculaire.

L'abduction et la flexion de la cuisse sont un peu limitées. Sur le côté externe de la cuisse on trouve cinq orifices fistuleux et le stylet introduit dans ces orifices, se dirige vers le grand trochanter et vers la crête iliaque. Ce sont des orifices en « cul-de-poule » entourés de peau usée, violette et laissant passer des fongosités. Ils sont réunis par des lambeaux de peau violacée et saine par intervalle. La distance des deux fistules les plus éloignées est de 25 centimètres environ.

L'état général est très mauvais.

Cœur et poumons paraissent sains à l'auscultation et à la percussion.

Les urines sont normales

Le malade est traité dès maintenant à l'aide de la suralimentation et d'injections de cacodylate de soude.

Le 18 novembre 1905. — On opère sous chloroforme.

Le malade est tourné un peu sur le côté gauche. Après les préparatifs d'usage, M. Ardouin fait des incisions sur la sonde cannelée introduite dans les fistules. Il excise tous les trajets qu'il voit :

- 1° En bas vers le condyle externe du fémur ;
- 2° En haut dans la direction du grand trochanter ;
- 3° Vers la crête iliaque en avant et en arrière ;
- 4° Vers le triangle de Scarpa ;
- 5° En arrière vers le nerf sciatique.

Il trouve des trajets lardacés remplis de fongosités. Il ne coupe pas d'organes importants, sauf à la fesse où il excise une partie des muscles fessiers.

Une fois arrivé sur le grand trochanter il constate que sa face externe est creusée d'une cavité du volume d'une noix, renfermant quatre séquestres de grosseur variable et absolument mobiles. En plus il enlève avec la gouge et le maillet un petit morceau du grand trochanter et nettoie le tout à la curette.

Tout cela saigne très peu.

Il touche au chlorure de zinc au 1/10.

Il laisse cinq mèches de gaze stérilisée et suture partiellement la peau aux crins de Florence.

On applique un pansement stérilisé, ouaté, compressif.

Les suites opératoires sont bonnes.

Le 20 janvier 1906 le malade est revu. Il est guéri et se dit « enchanté ». Il marche très bien sans boiter et sans souffrir. L'articulation coxo-fémorale est souple et mobile.

L'état général s'est amélioré dès après l'opération.

Le malade engraisse. On observe une cicatrice en Y allant de la crête iliaque à 15 centimètres du genou.

Le malade revient le 13 mars. Il y a récédive par lésion osseuse de l'os iliaque. En pleine guérison apparente E... constate un petit écoulement de pus par l'extrémité supérieure de la cicatrice, très peu au-dessous et en dehors de l'épine iliaque antérieure droite. Le stylet pénètre vers l'os iliaque mais ne sentit pas de point dénudé.

On note une augmentation de poids de 4 kilos depuis la dernière opération.

Le 13 mars 1906. — On opère sous chloroforme. M. Ardouin incise le long de l'ancienne cicatrice sur la fistule, sur une longueur de 10 centimètres environ en partant de la crête iliaque. Il excise tous les tissus malades et arrive sur un point de la face externe de l'os iliaque à 3 centimètres environ de la crête. La partie dénudée est rugueuse et en pointe ; elle fait saillie. On l'enlève avec le ciseau et le maillet. On se porte alors en arrière, et l'os étant dénudé on agrandit l'incision en suivant la crête iliaque. L'opérateur n'observe rien que la dénudation de l'os qui paraît sain. Il fait un grattage du point lésé. Il touche au chlorure de zinc au dixième et laisse une mèche stérilisée. Il suture partiellement aux crins de Florence.

Les suites opératoires sont bonnes.

Le malade est revu vers le 25 avril ; il paraît guéri.

Vers le 30 avril une méningite tuberculeuse se déclare et emporte le malade le 9 mai 1906.

Deux jours avant, la dernière fistule opérée s'était réouverte spontanément.

Observation XIX (Inédite).

(Service de M. le Dr ARDOUIN, Hôpital civil de Cherbourg.)

Ostéite tuberculeuse du grand trochanter gauche.

B... Louis, 14 ans, entre à l'hôpital civil de Cherbourg dans le service de M. Ardouin le 16 mars 1905.

Pas d'antécédents héréditaires à signaler.

La maladie pour laquelle il entre à l'hôpital date de sept ans. A l'examen pratiqué à son entrée dans le service, on voit une fistule sous-cutanée, à bords inflammés, décollés, amincis, dans la région de la hanche gauche. On note une augmentation notable du volume de cette hanche. La cuisse n'est pas atrophiée, les muscles paraissent avoir conservé leur parfaite intégrité. Le malade ne boite pas en marchant et ne se plaint d'aucune douleur. Les mouvements d'adduction sont normaux, l'abduction est très peu limitée. Le stylet introduit dans la fistule s'enfonce à une profondeur de 5 centimètres environ, mais ne rencontre pas de point osseux.

On commence un traitement à l'aide d'injections sous-cutanées de cacodylate de soude.

Le 20 avril 1905. — Opération pratiquée par M. Ardouin. Après chloroformisation et préparation de la région de la hanche, on introduit une sonde cannelée dans la fistule. On sectionne au bistouri sur la soude, puis l'opérateur enlève facilement une fistule borgne longue de 10 centimètres environ. Aucun trajet profond ne la continue. Assez près de l'orifice

externe on trouve un nouveau trajet se dirigeant vers le grand trochanter. On le suit à la sonde avec beaucoup de peine car il est peu distinct. On arrive enfin sur un point dénudé du grand trochanter. On le gratte vigoureusement avec la curette ; on agrandit avec la gouge et le maillet. On enlève ensuite soigneusement les parties molles tout auteur de la lésion osseuse. On a ainsi une cavité osseuse de la grandeur d'une petite noix. On touche au chlorure de zinc au dixième. On fait un point au catgut, sur les muscles désinsérés. On laisse une forte mèche de gaze stérilisée dans la cavité du grand trochanter. On suture partiellement la peau aux crins de Florence. Pansement stérilisé, ouaté, compressif, en spica de l'aine.

Les jours suivants l'état général est très satisfaisant.

Le 25 mai. — Le malade est complètement guéri. Il va quitter l'hôpital. Il dit souffrir un peu de la région trochantérienne opérée.

Le 10 juin. — Il est revu. L'état local est parfait. La cuisse n'est pas atrophiée ; tous les mouvements sont normaux comme souplesse et comme ampleur. Il dit souffrir au niveau de la cicatrice.

Le 4 mai 1906. — Un abcès s'est formé au niveau de la région opérée, et a été ouvert par un médecin.

Observation XX (Résumée).

(Article de LANGE. *Revue d'Orthopédie* de 1901.)

Ostéite tuberculeuse du grand trochanter droit.

Renée B..., âgée de 5 ans, entre à l'hôpital maritime le 17 novembre 1900. Envoyée à l'hôpital avec diagnostic de coxal-

gie fistuleuse. Elle présente à son entrée un abcès fistuleux au niveau de la région trochantérienne du côté droit. Grand trochanter et toute la partie supérieure de la diaphyse fémorale sont considérablement augmentés de volume, douloureux à la pression. Extension de la cuisse complète ; l'abcès n'est donc pas venu du rachis par la gaine du psoas.

Étendue normale des mouvements de la hanche. On porte le diagnostic d'ostéite tuberculeuse du grand trochanter.

L'enfant boîte en marchant ; mais la marche est ferme, assurée. De plus, pendant la marche, la hanche est le siège de mouvements actifs étendus.

Le membre droit présente un allongement réel évident ; à la mensuration, il est d'un peu plus de 2 centimètres.

4 janvier 1901. — Intervention décidée parce que de nouvelles fistules se sont créées à la partie moyenne de la face externe de la cuisse droite.

Pus en assez grande quantité.

La soude cannelée conduit dans un trajet qui remonte vers la partie antérieure du grand trochanter, puis le contourne et pénètre dans l'os à sa partie postérieure.

Là, petite caverne tuberculeuse contenant un séquestre de la grosseur d'un pois, rouge, encore vasculaire.

Caverne à 2 cm. 1/2 de haut, sur 2 centimètres de profondeur, à cheval sur diaphyse fémorale et sur épiphyse trochantérienne à travers le cartilage.

Le début est probablement diaphysaire. Curettage. Tamponnement. Guérison en deux mois.

Observation XXI (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.)

Ostéo-arthrite tuberculeuse du cou-de-pied avec tuberculose du calcanéum.

Lev..., garçon de 8 ans, est présenté à M. Ardouin en août 1905. On observe un gonflement de toute l'articulation tibio-tarsienne. Les mouvements de flexion et d'extension sont limités. La douleur est moyenne. A la palpation on sent le calcanéum hypertrophié.

On traite l'enfant par la thermocautérisation profonde et par l'immobilisation.

Plus tard on applique la méthode de Bier.

En mai 1906, l'enfant est revu. L'ostéo-arthrite paraît guérie. Il existe une fistule externe au niveau du calcanéum. La sonde perçoit l'os dénudé.

En mai 1907, on ne remarque aucune amélioration, la fistule persiste toujours ; les parents s'étant depuis un an refusés à tout traitement.

Observation XXII (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.)

Tuberculose du calcanéum gauche.

M..., garçon de 7 ans, est amené par ses parents devant M. Ardouin en mai 1901.

On remarque une fistule externe au niveau du calcanéum gauche. Le stylet est conduit sur l'os dénudé.

Légère hypertrophie du calcanéum.

L'enfant n'est pas revu.

Observation XXIII (Inédite).

(Due à l'obligeance de M. ARDOUIN.)

Tuberculose du calcanéum droit.

V..., fillette de 8 ans, a des antécédents héréditaires douteux. Chez elle on reconnaît à l'auscultation et à la percussion un point pleurétique.

A l'examen du cou-de-pied droit on remarque une hypertrophie généralisée mais peu accentuée du calcanéum. La douleur à la pression est moyenne.

Pas d'inflammation superficielle.

L'enfant est traitée et succombe en janvier 1901 de phtisie aiguë sans qu'il y ait eu de notable changement local du côté de son calcanéum.

Observation XXIV

(In thèse d'ANDRIEU.)

Tuberculose suppurée du calcanéum droit.

Ponctions et injections. Guérison.

C... Pierre, garçon, 3 ans, entre à l'hôpital maritime le 12 décembre 1900 pour tuberculose à foyers multiples: spina-ventosa de la main droite, abcès froid costal, gommes multiples, tuberculose ganglionnaire du cou, de l'os malaire gauche.

Tuberculose du calcanéum droit.

1^{er} juin 1901. — Sur la face externe du calcanéum, à l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs est un point qui donne la sensation d'un orifice admettant le bout du doigt. Une légère tuméfaction l'environne. Il s'agit probablement d'une perforation de l'os laissant sortir des fongosités.

10 juillet. — La tuméfaction externe s'est développée, elle est devenue fluctuante. Il s'agit, à n'en plus douter, d'un abcès. On pratique une ponction qui évacue une petite quantité de pus. Injection de thymol camphré.

Après la cinquième ponction, l'abcès ne se reproduit pas.

10 août 1902. — Le malade qui est resté à l'hôpital maritime pour son spina-ventosa qui a été opéré le 15 juillet 1901 est complètement guéri de son calcanéum depuis longtemps, et depuis peu de son spina-ventosa. Il quitte l'hôpital maritime.

Observation XXV

(In thèse d'ANDRIEU.)

Tuberculose du calcanéum droit. Évidement partiel. Guérison.

S... Germaine, fille, 33 mois, a son grand-père maternel mort tuberculeux à 45 ans, deux oncles scrofuleux, la mère a eu une tumeur blanche du genou à 15 ans. Le père est syphilitique et a actuellement des accidents tertiaires. Elle a été élevée au sein et sévrée à l'âge de 18 mois. Elle a commencé à marcher à cet âge. Il y a quatre mois la marche était devenue difficile et douloureuse ; un rebouteur l'a soignée pour une entorse.

En juillet 1898, l'enfant rentre à l'hôpital Tenon pour syphilis héréditaire et rachitisme.

En août, elle vient à la consultation où l'on immobilise son pied dans un plâtre.

16 septembre. — Évidement partiel du calcanéum.

9 octobre. — Derrière la malléole externe est une tuméfaction fluctuante, la peau est amincie, violacée, le calcanéum augmenté de volume est douloureux à la pression.

15 juillet 1899. — L'enfant entre à l'hôpital maritime de Berck. L'état est le suivant : tuberculose ancienne de la région du cou-de-pied en voie de guérison. Cicatrices externes et internes rétro-malléolaires.

CONCLUSIONS

I. — Parmi les localisations de la tuberculose des os que nous avons étudiées, quelques-unes sont rares : acromion, pubis, grand trochanter.

II. — Toutes ces localisations présentent l'étiologie, l'anatomie pathologique et les symptômes des tuberculoses osseuses en général.

III. — Ces tuberculoses osseuses sont plus rares que les tuberculoses articulaires. Même quand elles sont situées très près d'articulations, elles les épargnent pendant longtemps.

IV. — Le diagnostic clinique ne présente pas plus de difficultés dans ces localisations rares que dans les localisations plus fréquentes. Il suffit de ne pas oublier la possibilité de ces localisations.

V. — Le traitement de ces affections ne diffère pas du traitement des autres localisations osseuses de la tuberculose.

Conservateur chez l'enfant, sauf quand l'ablation de l'os n'entrave pas le développement du membre; dans

ce cas et dans le cas où le traitement conservateur aurait échoué, on pourra, comme chez l'adulte, recourir d'emblée à la résection, ce qui évidemment accélérera la guérison.

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu : le Président de la thèse
KIRMISSON

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRIEU. — Tuberculose du tarse chez l'enfant. *Th. de Paris*, 1905.
- ANDRY. — Revue de chirurgie, 1887. Ostéites de l'omoplate.
- ARDOUIN. — Tuberculose du sacrum et coxalgie secondaire. *Bull. Soc. Anat.*, 1896.
- BÉRARD. — Dictionnaire en trente volumes.
- BOECKEL. — Tableau des résections osseuses non articulaires et des évidements osseux. *Gazette de Strasbourg*, 1879.
- BONNEL. — Tuberculoses juxta-articulaires. *Th. de Paris*, 1901.
- CATOR. — Tuberculose de l'os malaire. *Th. de Paris*, 1888-89.
- CHASSAIGNAC. — Traité de la suppuration. *Archives médicales*, 1845.
- COURTIN. — Caries de l'épine de l'omoplate. *Th. de Paris*, 1883.
- DHÉRY. — Tuberculoses du pubis. *Th. de Paris*, 1905-1906.
- DUBAR. — Anatomie pathologique des ostéites. *T. d'Agrégation*, 1883.
- DUPLAY ET RECLUS. — Traité de chirurgie. Article : *Ostéo-tuberculose*.
- DUPLAY. — *Semaine médicale*, 18 décembre 1895.
- GAILLIoud. — Des ostéites du bassin. *Th. de Lyon*, 1883.
- KIRMISSON. — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur.
- *Compte rendu du service chirurgical et orthopédique*, des F. A.

- KIRMISSON ET ARDOUIN. — Traitement conservateur des tubercules osseuses et articulaires chez l'enfant. *Revue d'Orthopédie*, 1897-98.
- KOENIG. — Tuberculose des os et des articulations.
- LANNELONGUE. — Abscess froid et tuberculose des os.
— Coxo-tuberculose.
— Tuberculose chirurgicale.
- LANNELONGUE ET ACHARD. — Congrès de la tuberculose, Berlin, 1899. Traumatisme et tuberculose.
- LABEYRIE. — Tuberculose du pubis et de la symphyse pubienne. *Th. de Paris*, 1900.
- LANGE. — *Revue d'Orthopédie*, 1901. Tuberculose juxta-coxale.
- LE DENTU ET DELBET. — Traité de chirurgie.
- LEFORT. — Cliniques et de la trochantérite. *Semaine médicale*, 1890-91.
- LEJARS. — Cliniques de la Pitié, 1895.
- LEPRAT. — Tuberculose de l'os malaire. *T. de Paris*, 1907-1908.
- MARJOLIN. — *Bulletin Soc. Chirurgie*. Ostéite suppurée du scapulum.
- MÉNARD. — *Revue d'Orthopédie*, 1895. Tuberculose juxta-coxale.
— Étude sur la coxalgie, 1907.
- MOREL. — Contribution à l'étude de la tuberculose de l'omoplate, 1904.
- MORESTIN. — Ostéomyélite rare de l'épine de l'omoplate. *Bull. Soc. Ana.*, 1906.
- NÉLATON. — Recherches sur la tuberculose des os. *T. de Paris*, 1836.
- OLLIER. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales
— Traité de la régénération des os.
- PISSARD. — Ostéites primitives tuberculeuses de l'omoplate. Paris, 1898-99.
- POIRIER ET CHARPY. — Traité d'anatomie. Ostéologie.
- RANVIER. — Tuberculose des tissus osseux. *Archives de physiologie normale et pathologique*, 1868.
- WHRIGHT. — Hip disease in child hood, 1887.

